

SHARP® MANUEL DE SERVICE

S2002R10R50HW

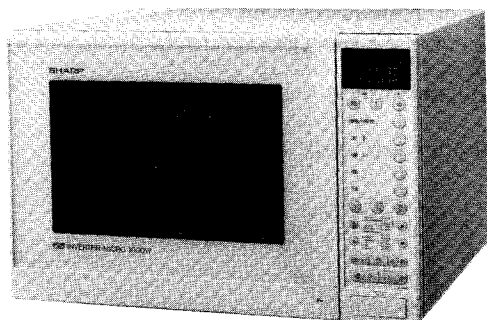


Photo R-10R50(W)

**FOUR A MICRO-ONDES,
GRILLADE ET CONVECTION**

**MODELES R-10R50(W)
R-10R50(B)**

Dans l'intérêt des utilisateurs et pour leur sécurité, le four devra être réparé et remis dans condition initiale en utilisant exclusivement les pièces identiques à celles qui ont été spécifiées.

TABLE DES MATIERES

	Page
INFORMATION GENERALE IMPORTANTE	1
PRECAUTION A OBSERVER RADIATION DES MICRO-ONDES	1
AVERTISSEMENT	1
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	2
SEQUENCE OPERATIONNELLE	3
FONCTIONNEMENT DES ELEMENTS LES PLUS IMPORTANTS	6
TABEAU DE DEPANNAGE	11
PROCEDURES D'ESSAI	16
ENSEMBLE DE PANNEAU DE COMMAND	29
PROCEDURE DE REGLAGE ET DE REMPLACEMENT DES COMPOSANTS	38
MESURE DES MICRO-ONDES	47
COUP D'OEIL SUR LES DONNEES D'ESSAIS	48
POINTS D'ESSAI DE L'UNITE DE COMMANDE	48
SCHEMA DU FOUR	49
DIAGRAMME ILLUSTRE	54
CIRCUIT DU PANNEAU DE COMMANDE	55
PLAQUETTE A CIRCUITS IMPRIMES	56
LISTE DES PIECES	57

LES ORGANES ET COMMANDES DU FOUR

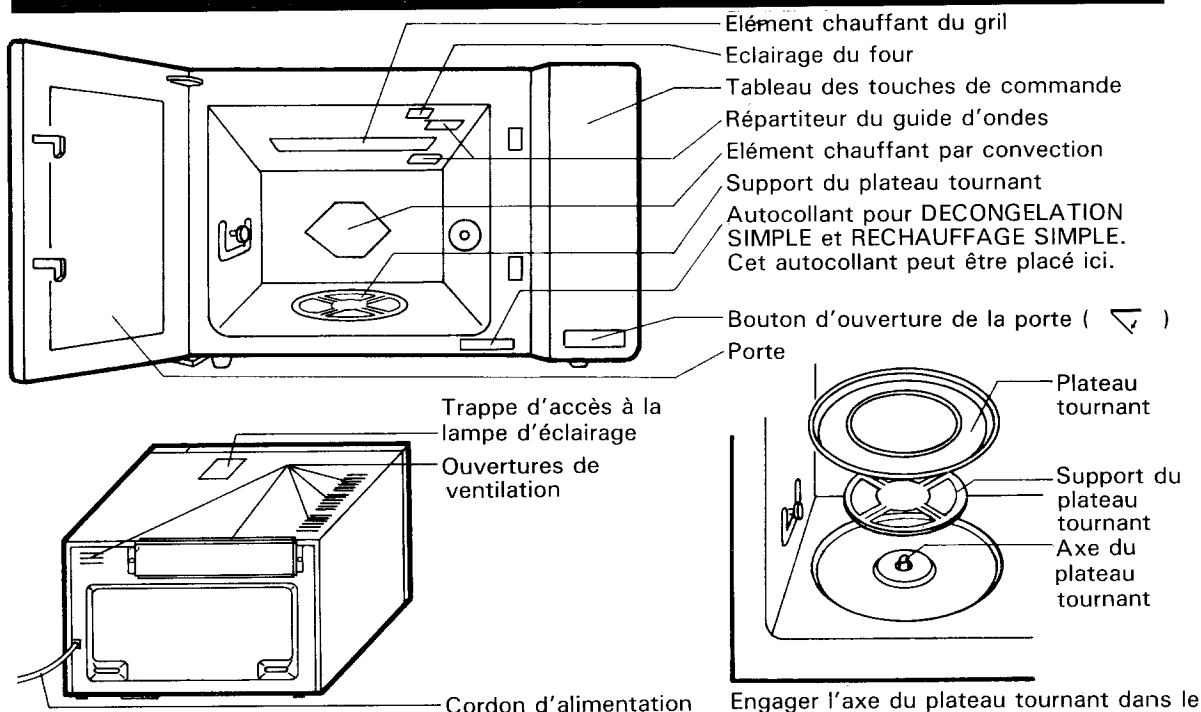


Tableau de commande à touches à effleurement

Affichage numérique

Témoins de fonctionnement

1. Cuisson par micro-ondes et décongélation
2. Cuisson par convection
3. Cuisson au gril
4. Rôtissoire
5. Témoin de réchauffage simple
6. Cuisson automatique
7. Décongélation simple
8. Cuisson en cours

Touche RECHAUFFAGE SIMPLE GUIDE DE CUISSON AUTOMATIQUE en allemand

Sélectionnez l'autocollant rédigé dans votre langue (anglais, espagnol, français, italien, néerlandais).

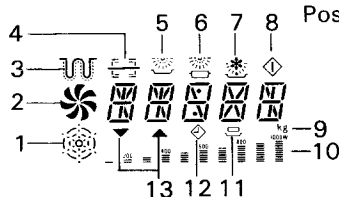
Touche INDICATION DU POIDS (NOMBRE)

Touche MINUTEUR/PAUSE

Touche de l'INTERRUPTEUR GENERAL

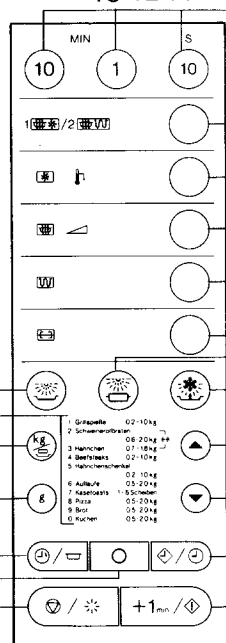
*Ne s'utilise qu'en cas d'urgence.

Touche ARRÊT/ANNULATION



Poser le plateau tournant sur son support.

9. Témoin de POIDS
10. Indicateur de NIVEAU DE PUISSANCE MICRO-ONDES
11. Témoin NUMERO
12. Témoin MISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE
13. Témoin plus ou moins



- Touche de réglage des TEMPS
- Touche CUISSON COMBINÉE
- Touche CUISSON PAR CONVECTION/REGLAGE DE TEMPERATURE
- Touche CUISSON PAR MICRO-ONDES/REGLAGE DE PUISSANCE
- Touche CUISSON AU GRIL
- Touche de commande RÔTISSOIRE
- Touche CUISSON AUTOMATIQUE
- Touche DECONGELATION SIMPLE
- Touche PLUS (▲)/MOINS (▼)
- Touche MISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE/HORLOGE
- Touche MINUTE PLUS/MISE EN MARCHÉ

MANUEL DE SERVICE

SHARP

FOUR A MICRO-ONDES, GRILLADE ET CONVECTION

R-10R50(W)/ R-10R50(B)

INFORMATION GENERALE IMPORTANTE

Ce Manuel a été à l'intention du personnel de dépannage de la Société Sharp et contient les renseignements nécessaires pour le fonctionnement et l'entretien de l'appareil.

Il est recommandé à ce personnel de dépannage de lire attentivement la totalité de ce Manuel façon à ce qu'il soit qualifié pour donner entière satisfaction aux clients.

PRECAUTION À OBSERVER RADIATION DES MICRO-ONDES

Le personnel de dépannage ne devra pas s'exposer à l'énergie des micro-ondes qui peut être émise du magnétron ou d'autres dispositifs produisant des micro-ondes s'ils sont incorrectement utilisés ou branchés. Tous les raccordements d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être fixés de façon Sûre. Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans charge jointe absorbant l'énergie des micro-ondes. Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

AVERTISSEMENT

Ne jamais faire fonctionner l'appareil jusqu'à ce quel'on soit assuré des points suivants.

- (A) La porte est hermétiquement fermée.
- (B) Les charnières et les supports de la porte ne sont pas défectueux.
- (C) La garniture de la porte n'est pas endommagée.
- (D) La porte n'est pas déformée ou gondolée.
- (E) Il n'y a pas d'autres détériorations visibles du four.

Les travaux de réparation et d'entretien ne devront être effectués que par un personnel de dépannage qualifié.

Toutes les pièces marquées "*" sur la liste des pièces sont utilisées à des tensions de plus de 250 V.

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPAN

(RD37201U)

SPECIFICATIONS
DU PRODUIT

SEQUENCE
OPERATIONNELLE

FONCTIONNEMENT DES
ELEMENTS LES PLUS
IMPORTANTS

TABLEAU DE
DEPANNAGE

PROCEDURES
D'ESSAI

ENSEMBLE DE PANNEAU
DE COMMANDE

PROCEDURE DE REGLAGE
ET DE REMPLACEMENT
DES COMPOSANTS

MESURE DE
MICRO-ONDES

TABLEAU DE DONNEES
D'ESSAI ET POINTS D'ESSAI
SUR UNITE DE CONTROLE

SCHEMA DU FOUR

DIAGRAMME ILLUSTRE

LISTE DES PIECES

DESCRIPTION DE L'APPARELL

CARACTERISTIQUES

ELEMENT	DESCRIPTION																						
Puissance requise	220 V / 50Hz / Monophasée, 3fils reliés la terre.																						
Consommation	Cuission à micro-ondes 2,1 kW environ 9,5A Cuission combinée 1 3,4 kW environ 15,5A Cuission combinée 2 3,1 kW environ 14,1A Cuission à convection 4,6 kW environ 7,3A Cuission au grill Max. 2,6 kW environ 11,8A																						
Puissance	1000 watts nominal d'énergie de micro-ondes RF (charge de 2 litres d'eau) Fréquence de fonctionnement de 2450 MHz.																						
Puissance de chauffage par convection	1.5 kW																						
Puissance de chauffage au grill	1.0 kW (500W x 2)																						
Dimmensions du boîtier	Largeur 555 mm Hauteur 390 mm including foot y compris les pieds Profondeur 525 mm																						
Dimmensions du la cavité du four.	Largeur 375 mm Hauteur 254 mm Profondeur 385 mm																						
Diamètre du plateau	365mm																						
Complément des commandes	Système de commande à effleurement Minuterie (0 - 99 min. 90 sec.) Puissance de micro-ondes pour cuisson variable Taux de répétition; <table><tr><th>Microwave power level indicator</th><th>Microwave Power Level</th></tr><tr><td></td><td>1000W (100%)</td></tr><tr><td></td><td>900W (90%)</td></tr><tr><td></td><td>800W (80%)</td></tr><tr><td></td><td>700W (70%)</td></tr><tr><td></td><td>600W (60%)</td></tr><tr><td></td><td>500W (50%)</td></tr><tr><td></td><td>400W (40%)</td></tr><tr><td></td><td>300W (30%)</td></tr><tr><td></td><td>200W (20%)</td></tr><tr><td></td><td>100W (10%)</td></tr></table> Gamme de commande de température de convection; 40 °C, 70 °C, 100 °C, 130 °C, 160 °C, 180 °C, 200 °C, 220 °C, 230 °C, 250 °C Touches de réglage des TEMPS Touche CUISSION COMBIVÉE Touche CUISSION PAR CONVECTION/REGLAGE DE TEMPERATURE Touche CUISSION PAR MICRO-ONDES/REGLAGE DE PUISSANCE Touche CUISSION AU RILL, Touche de commande ROTISSOIRE Touche CUISSION AUTOMATIQUE, Touche DECONGELATION SIMPLE Touche RECHAUFFAGE SIMPLE, Touches PLUS (▲)/MOINS (▼) Touche INDICATION DU POIDS (NOMBRE), Touch MINUTEUR/PAUSE Touche MISE EN MARCHE AUTOMATIQUE/HORLOGE Touche MINUTE PLUS/MISE EN MARCHE Touche ARRET/ANNULATION	Microwave power level indicator	Microwave Power Level		1000W (100%)		900W (90%)		800W (80%)		700W (70%)		600W (60%)		500W (50%)		400W (40%)		300W (30%)		200W (20%)		100W (10%)
Microwave power level indicator	Microwave Power Level																						
	1000W (100%)																						
	900W (90%)																						
	800W (80%)																						
	700W (70%)																						
	600W (60%)																						
	500W (50%)																						
	400W (40%)																						
	300W (30%)																						
	200W (20%)																						
	100W (10%)																						
Poids	environ 35.0 kg																						

SEQUENCE OPERATIONNELLE

CONDITION A L'ARRET

La fermeture de la porte active tous les commutateurs de verrouillage de porte (1er commutateur de gâche, 2ème commutateur de gâche, 3ème commutateur de gâche, et commutateur d'arrêt).

IMPORTANT

Lorsque la porte du four est fermée, les contacts du commutateur de contrôle **COM-NC** doivent être ouverts. Lorsque le four à micro-ondes est branché dans une prise de courant (220V, 50Hz), une tension de 220V est fournie au point **A5+A7** dans l'unité de commande.

Figure O-1(a) de la page 49 (Après avoir branché)

1. L'affichage clignote "88:88".
2. Pour régler un programme ou régler la montre, il faut tout d'abord appuyer sur la touch d'arrêt/effacement .
3.  apparaît dans l'affichage et le décompte de l'heure avance toutes les minutes.

REMARQUE: Bien que la porte soit ouverte, la lampe du four ne s'allume pas à ce moment-là. Car les contacts du relais **RY1** secteur sont ouverts.

Figure O-1(b) de la page 49 (Après la cuisson)

1. Les contacts du relais **RY1** secteur sont fermés lorsqu'un programme quelconque est commencé.
2. Après avoir terminé la cuisson, les contacts du relais secteur sont gardés fermés jusqu'à ce que la touche **INTERRUPTEUR GENERAL**  soit enfoncée.

REMARQUE: Lorsque la porte du four est ouverte, la lampe du four s'allume.

CONDITION D'UNE CUISSON AUX MICRO-ONDES

CUISSON AUX MICRO-ONDES A UNE PUISSANCE DE SORTIE DE 500W

Introduire la durée de cuisson désirée en appuyant sur la touche de **DUREE DE CUISSON** et régler la puissance de sortie des micro-ondes sur 500 W en appuyant six fois sur la touch de **CUISSON PAR MICRO-ONDES/REGLAGE DE PUISSANCE**. Puis, mettre le four en marche avec la touche de **MINUTE PLUS/MISE EN MARCHÉ**.

Séquence de fonctionnement Figure O-2 (a). (page 50)

COMPOSANTS CONNECTÉS	Relais
Magnétron 2	-
L'unité inverseur	-
Transformateur abaisseur	RY10
Moteur de plateau tournant	RY5, RY4
Lampe du four	RY4
Moteur de ventilateur 1, 2	RY2

1. 220 volts C.A. sont fournis à l'enroulement primaire du transformateur abaisseur. La tension est convertie en une puissance de sortie d'environ 120 volts C.A. sur l'enroulement secondaire.
2. L'unité à haute fréquence **RF** de l'inverseur convertit 120 volts C.A. 50 Hz en un courant de haute fréquence (approx. 8,5 A -- 12 A) et met marche le magnétron 2 **MG2**, an.

3. Le magnétron 2 **MG2** produit une énergie aux micro-ondes de 2450 MHz.

VARIETE DE LA PUISSANCE DE SORTIE DES MICRO-ONDES (100 W -- 500 W)

1. L'unité à haute fréquence **RF** de l'inverseur modifie la fréquence de la sortie d'approximativement 35 kHz à 70 kHz, la puissance de sortie du magnétron 2 **MG2**, étant ainsi modifiée.
2. Cuisson aux micro-ondes à une puissance de sortie de 100 W
Le magnétron 2 **MG2** produit une puissance de sortie de 500 W pendant 2 sec. et produit ensuite une puissance de sortie de 200 W pendant approx. 14 secondes en deçà d'une base de durée de 32 secondes lorsqu'une puissance de sortie de 100 W est choisie.

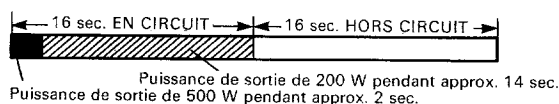


Figure A-1. Fonctionnement du magnétron **MG2** à une sortie de 100 W.

CUISSON AUX MICRO-ONDES A UNE PUISSANCE DE SORTIE DE 1000 W

Introduire la durée de cuisson désirée en appuyant sur la touche de **DUREE DE CUISSON** et mettre le four en marche avec la touche de **MINUTE PLUS/DEMARRAGE**.

Séquence de fonctionnement Figure O-2 (b). (page 50)

COMPOSANTS CONNECTÉS	Relais
Magnétron 1	-
Magnétron 2	-
L'unité inverseur	-
Transformateur d'alimentation	RY11
Transformateur abaisseur	RY10
Moteur de plateau tournant	RY5, RY4
Lampe du four	RY4
Moteur de ventilateur 1, 2	RY2

1. Le magnétron 2 **MG2** est mis en marche par l'unité haute fréquence **RF** de l'inverseur et produit une puissance de sortie de 500 W.
2. 220 volts C.A. sont fournis à l'enroulement primaire du transformateur de puissance. La tension est convertie en environ 3,3 volts C.A. sur l'enroulement du chauffage et en approx. 2000 volts C.A. sur l'enroulement secondaire.
3. La tension de l'enroulement de chauffage de 3,3 volts chauffe le filament du magnétron et la tension de l'enroulement secondaire de 2000 volts est envoyée à un circuit doubleur de tension, où elle est doublée en une tension négative d'approximativement 4000 volts. C.C.
4. L'énergie des micro-ondes de 2450 MHz produite dans le magnétron 1 **MG1** engendre une puissance de sortie de 500 W et une longueur d'onde de 12,24 cm.
5. Chaque puissance de sortie de 500 W provenant des magnétrons **MG1** et **MG2** produit 1000 W. Cette énergie est transmise par l'intermédiaire du guide d'ondes (circuit de transport) dans la cavité du four où la nourriture est placée pour être cuite.

6. Lorsque la durée de cuisson est écoulée, un signal sonore se fait entendre et les relais RY2+RY4+RY5 RY10+RY11 reviennent à leur position d'origine. Les circuits de la lampe du four, du transformateur de puissance, du transformateur abaisseur, des moteurs de ventilateurs et du moteur du plateau tournant sont mis hors circuit. Mais les contacts du relais principal RY-M restent fermés.
7. Lorsque la porte est ouverte pendant un cycle de cuisson, les commutateurs passent aux positions suivantes.

COMMUTATEUR	CONTACT	CONDITION	
		PENDANT LA CUISSON	PORTE OUVERTE (PAS DE CUISSON)
1er commutateur de gâche	COM-NO	Férme	Ouvert
2ème commutateur de gâche	COM-NO	Férme	Ouvert
Commutateur de contrôle	COM-NC	Ouvert	Férme
3ème commutateur de gâche	COM-NO	Férme	Ouvert
Commutateur d'arrêt	COM-NO	Férme	Ouvert

Les circuits au transformateur d'alimentation, au transformateur abaisseur, au moteur du ventilateur et au moteur de plateau sont coupés lorsque les 1er commutateur de gâche, le 2ème commutateur de gâche, le 3ème commutateur de gâche, commutateur d'arrêt sont ouverts.

La lampe du four reste allumée, même si la porte du four est ouverte après une interruption du cycle de cuisson parce que les relais RY1+RY4 restent fermés. La durée restante est indiquée dans l'affichage.

CIRCUIT DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

Le commutateur de contrôle SW4 est mécaniquement contrôlé par la porte du four et commande le fonctionnement du 1er commutateur de la gâche et de cuisson SW1.

1. Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après le cycle d'un programme de cuisson, les 1er et 3ème commutateurs gâche et commutateur d'arrêt SW1+SW3+SW5 doivent tout d'abord ouvrir leurs contacts. Après quoi, les contacts (COM-NC) off; du commutateur de contrôle SW4 peuvent être fermés et les contacts du 2ème commutateur de gâche SW2 peuvent alors être ouverts.
2. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle SW4 doivent tout d'abord être ouverts et les contacts (COM-NO) du 2ème commutateur de gâche SW2 doivent être fermés. Après quoi, les contacts du commutateur de d'arrêt SW5 et les 1er 3ème commutateurs de gâche SW1+SW3 sont fermés.
3. Lorsque la porte du four est ouverte et que les contacts du 1er commutateur de gâche SW1 restent fermés, le fusible F1 F6,3A fond, parce que court-circuit est provoqué.

TABLEAU POUR LA PUISSANCE DE SORTIE

A chaque puissance de sortie (100 W, 200 W, ... 900 W, 1000 W), le magnétron 1 MG1 et le magnétron 2 MG2 fonctionnent selon le Tableau A-1 suivant.

Tableau: A-1

Réglage de la puissance de sortie des micro-ondes	Puissance de sortie des micro-ondes		
	Par MG1	Par MG2	Puissance de sortie total
1000 W	500 W	500 W	1000 W
900 W	500 W	400 W	900 W

800 W	500 W	300 W	800 W
700 W	500 W	200 W	700 W
600 W	500 W	100 W	600 W
500 W	OFF	500 W	500 W
400 W	OFF	400 W	400 W
300 W	OFF	300 W	300 W
200 W	OFF	200 W	200 W
100 W	OFF	100 W	100 W

CONDITION DE LA CUISSON A CONVECTION

CONDITION DE PRECHAUFFAGE (Figure O-3)

Programmer la température de convection souhaitée en appuyant sur la touche CONVECTION .

Lorsque l'on appuie sur la touch MINUTE PLUS/DEMARRAGE , il se produit les suivants:

1. Les bobines des relais d'arrêt RY1, RY2, RY4 et RY5 sont activées et la lampe du four, le moteur du ventilateur de refroidissement, le moteur de plateau et le moteur de convection sont mis en circuit.
2. La bobine du relais RY3 est activée par l'unité CPU. L'amortisseur passe en position fermée, ouvrant les contacts du commutateur d'amortisseur. L'ouverture des contacts du celui-ci envoie un signal au LSI sur l'unité CPU, qui désactive le relais RY3 et qui ouvre le circuit du moteur d'amortisseur.
3. La bobine du relais RY7 est mise sous tension par l'unité CPU et la tension d'alimentation est appliquée au chauffage de convection.
4. Lorsque la température atteint le degré de préchauffage déterminé, il se produit les suivants.
- 4-1. Le relais d'arrêt RY7 est désactivé par l'unité de commande, le circuit de température et le thermistor, en ouvrant le circuit de température et le thermistor, en ouvrant le circuit vers le chauffage de convection.
- 4-2. Le four continue à fonctionner pendant 15 minutes en mettant le chauffage en et hors circuit, ce qui est nécessaire au maintien de la température de préchauffage déterminée. Le four arrête complètement au bout de 15 minutes.

CONDITION DE LA CUISSON A CONVECTION (Figure O-3)

Lorsque la température atteint le degré de préchauffage, le four émet un signal sonore (bip) indiquant que la température de maintien est réalisée dans la cavité. Ouvrir la porte et mettre l'aliment à cuire dans le four. Programmer la durée de cuisson souhaitée et la Température de convection en appuyant sur la touche CONVECTION . Lorsque l'on appuie sur la touche MINUTE PLUS/DEMARRAGE , il se produit les suivants:

1. L'afficheur commence le compte à rebours jusqu'à zéro.
2. La lampe du four, le moteur de plateau, le moteur du ventilateur de convection sont tous activés.
3. Le relais RY7 est activé (si la Température de la cavité est inférieure à celle choisie) et la tension d'alimentation est ensuite appliquée au chauffage de convection en vue de retourner à la température de cuisson sélectionnée..
4. A la fin de la cuisson, un signal sonore est émis et la lampe du four, le moteur de plateau, le moteur du ventilateur de refroidissement et le moteur de convection sont désactivés. Si la température dans la cavité dépasse 100 °C à la fin du cycle de con-

circuit du thermistor) pour poursuivre le fonctionnement du moteur du ventilateur de refroidissement. Lorsque la température descend au-dessous de 100 °C, le relais est coupé en désactivant le moteur du ventilateur. Le relais RY-6 met pourtant le moteur du ventilateur hors circuit dès la fin du cycle de convection.

5. A la fin du cycle de cuisson de convection, le relais d'arrêt RY-3 se met sous tension en actionnant le moteur d'amortisseur. L'amortisseur se remet en position ouverte en fermant les contacts du commutateur d'amortisseur. Celui-ci envoie un signal à l'unité de commande en désactivant le relais d'arrêt RY-3.

CONDITION DE CUISSON AU GRIL (Figure O-4)

Dans cette condition, l'aliment est cuit au gril. Au début (10 minutes environ) le chauffage de convection est aussi actionné. Programmer la durée de cuisson souhaitée et le mode de grillade en appuyant sur la touche de temps et la touche **GRIL** .

Lorsque l'on appuie sur la touche **MINUTE PLUS/DEMARRAG** , il se produit les suivants:

1. L'afficheur commence le compte à rebours jusqu'à zéro.
2. Le moteur d'amortisseur part pour fermer l'amortisseur.
3. La lampe du four, le moteur de plateau, le moteur du convection sont activés.
4. La relais RY8 est activé.

5. Le relais RY7 et RY6 est activé. Si la température de la cavité est inférieure à 215 °C. (Se reporter à la figure O-4(a))

Lorsque la température atteint 215 °C, le RY7 et RY6 est désactivé. (Se reporter à la figure O-4(b))

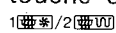
6. Maintenant, l'aliment est grillé par le chauffage du grill (et celui de convection).

7. Si par contre, la température monte au-dessus de 250 °C, le chauffage du grill s'arrête. Lorsque la température descend au-dessous de 250 °C, le chauffage de grillade se remet à marcher.

Après la cuisson, si la température de l'air la cavité est supérieure à 100 °C, le circuit à RY-2 est maintenu (par un circuit thermistor) pour continuer le fonctionnement des moteurs de ventilateur de refroidissement jusqu'à ce que la température descende en dessous de 100 °C. Si le four fonctionne pendant plus de 3 minutes, les moteurs de ventilateur fonctionnent pendant 1 minute même si la température de l'air dans cavité est inférieure à 100 °C.

CONDITION DE CUISSON COMBINEE

CUISSON COMBINEE 1 (figure O-5) (Micro-ondes et convection)

Programmer la durée de cuisson souhaitée et le mode de cuisson combinée en appuyant sur la touche de temps et la touche **CUISSON COMBINEE** .

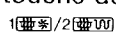
Lorsque l'on appuie sur la touche **MINUTE PLUS/DEMARRAG** , il se produit les suivants:

1. L'afficheur commence le compte à rebours jusqu'à zéro.

2. Le moteur d'amortisseur part pour fermer l'amortisseur.
3. La lampe du four, le moteur de plateau, le moteur du ventilateur de refroidissement et le moteur de convection sont activés.
4. La relais RY7 est activé (si la température dans la cavité est inférieure à celle choisie) et la tension d'alimentation est appliquée au chauffage de convection.
5. Le relais RY10 et RY11 est activé et l'énergie de micro-ondes est produite par le magnétron MG1 et MG2.
6. Maintenant, l'aliment est cuit par les micro-ondes et, en même temps, par l'énergie du chauffage de convection.

REMARQUE: Une puissance de micro-ondes de 1.000 W ne peut pas être réglée avec DUAL COOK 1.

CUISSON COMBINEE 2 (figure O-6) (Micro-ondes et grill)

Programmer la durée de cuisson souhaitée et le mode de cuisson combinée en appuyant deux fois sur la touche de temps et la touche **CUISSON COMBINEE** .

Lorsque l'on appuie sur la touche **MINUTE PLUS/DEMARRAG** , il se produit les suivants:

1. L'afficheur commence le compte à rebours jusqu'à zéro.
2. Le moteur d'amortisseur part pour fermer l'amortisseur.
3. La lampe du four, le moteur de plateau et le moteur du ventilateur de refroidissement sont activés.
4. La relais RY8 est activé (si la température dans la cavité est inférieure à celle choisie) et la tension d'alimentation est appliquée au chauffage de grill.
5. Le relais RY10 et RY11 est activé et l'énergie de micro-ondes est produite par le magnétron MG1 et MG2.

6. Maintenant, l'aliment est cuit par les micro-ondes et, en même temps, par l'énergie du chauffage de convection.

Après la cuisson, si la température de l'air la cavité est supérieure à 100 °C, le circuit à RY-2 est maintenu (par un circuit thermistor) pour continuer le fonctionnement des moteurs de ventilateur de refroidissement jusqu'à ce que la température descende en dessous de 100 °C. Si le four fonctionne pendant plus de 3 minutes, les moteurs de ventilateur fonctionnent pendant 1 minute même si la température de l'air dans cavité est inférieure à 100 °C.

CUISSON ROTISSOIRE (Figure O-7)

Lorsque la touche **ROTISSOIRE**  est enfoncée avant d'appuyer sur la touche **MINUTE PLUS/DEMARRAG** , il se produit les opérations suivantes:

1. Le relais RY4 et RY5 est activé et la tension secteur est fournie au moteur de rôtissoire.
2. Le moteur de plateau ne tourne pas à l'état de cuisson rôtissoire.

La Figure O-7 donne le schéma du four au cas où le mode de cuisson double est programmé.

PROGRAMME DE CUISSON
AUTOMATIQUE

Aappuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le programme de cuisson souhaitée apparaisse dans l'affichage. Ensuite, en utilisant la touch   entrer le poids (voir le tableau dans le Livre de cuisine) et appuyer sur la touche . La durée de cuisson, le mode de gril, le mode combiné et le de cuisson par micro-ondes (y compris le niveau de puissance de micro-ondes) sont automatiquement calculés et sélectionnés en fonction du programme.

CUISSON AVEC DECONGURATION
FACILE

La touch de DECONGURATION FACILE pour les fonctions de décongélation automatique dans les 3 étapes de DECONGELATION.

Il faut entrer le poids des aliments avec la touche d'entrée de poids   Lorsque le four se met en marche, il effectuera la cuisson en fonction de la séquence de cuisson spéciale.

CUISSON PAR RECHAUFFAGE FACILTEE

Répéter en appuyant sur la touch RECHAUFFAGE FACILE  jusqu'à ce que le programme de cuisson désirée apparaisse sur l'affichage. Puis, en utilisant la touche d'INTRODUCTION DU POIDS  , introduire le poids ou le nombre des aliments et appuyer la touche MINUTE PLUS/DEMARRGE . La durée de cuisson est calculée et le mode de cuisson est choisi en se basant automatiquement sur les programmes.

FANCTIONNEMENT DES ELELENTS LES PLUS IMPORTANTS

UNITE A HAUTE FREQUENCE (RF) DE
L'INVERSEUR

Configuration du Montage de base
Comme il est montré à la Figure D-1, l'inverseur se compose de deux circuits.
Le circuit du redresseur qui rectifi l'énergie commerciale et fournit une tension de courant continu égale, et un circuit de commutation de type résonnant asymétrique où l'enroulement primaire du transformateur à haute tension et le module de puissance sont raccordés en série au circuit du redresseur avec le condensateur de réconance raccordé en parallèle au transformateur. L'inductance de fuite est produite sur le côté secondaire du transformateur à haute tension, la tension de sortie sur côté secondaire est amplifiée par le circuit doubleur de tension de demi-alternance, et le magnétron est mis en marche. En tant que système de commande pour la totalité des circuits, le circuit de détection de courant/tension, le circuit formeur d'impulsions de signaux de synchronisation, le circuit d'entraînement du module de puissance respectifs comprennent le circuit de commande.

Lorsque le transistor de puissance Q1 est mis en marche, l'inductance du transformateur à haute tension fournit graduellement le courant au côté primaire du transformateur, comme il est montré à la Figure D-2 (1C). Ceci permet au courant d'excitation et au courant de charge de circuler à travers transformateur et à l'énergie d'excitation de s'accumuler dans le transformateur. Lorsque Q1 est mis hors circuit une fois que le courant prescrit est fourni magnétron en tant que charge, l'énergie accumulée dans le transformateur produit une résonance entre le condensateur de résonance C3 et le côté primaire du transformateur, entraînant le courant de retour à circuler à travers le transformateur. A ce moment, une force contre-électromotrice est produite dans le transformateur et une tension de retour est produite dans Q1, comme il est montré à la Figure D-2 (Vce). Lorsque cette tension de retour est diminuée par résonance, Q1 est mis à nouveau en circuit, de telle sorte qu'une atténuation de la commutation peut être réduite. Le fonctionnement du circuit décrit ci-dessus se répète de façon continue. Par cette commutation, une tension élevée à haute fréquence de 35 -- 70 kHz indiquée sur le côté secondaire du transformateur de haute tension, et untérieurement amplifiée par circuit doubleur de tension de demi-alternance, est finalement appliquée au magnétron. Pendant que Q1 est mis hors circuit, c.à-d. dans une condition de retour, la charge est accumulée dans le condensateur à haute tension C11.Pendant que Q1 est mis en circuit, une tension d'énergie intensifiée est appliquée à C11 entraînant le courant à circuler dans le magnétron. Du fait de la plage opérationnelle étroite du Magnétron et de la faible limitation du courant de crête, la tension de retour est restreinte en decà d'un certain niveau de telle sorte que la tension de charge de C11 peut être contrôlée de façon à obtenir un réglage exact du courant de crête. En outre, le circuit de détection du courant moyen contrôle la limitation supérieure de la largeur d'impulsion pour régler la puissance totale. Autrement dit, étant donné que le magnétron ne peut osciller à moins que la tension n'atteigne le niveau prescrit, le contrôle de la limitation supérieure de la largeur d'impulsion modifie la tension d'origine fournissant le tension de retour requise pour faire

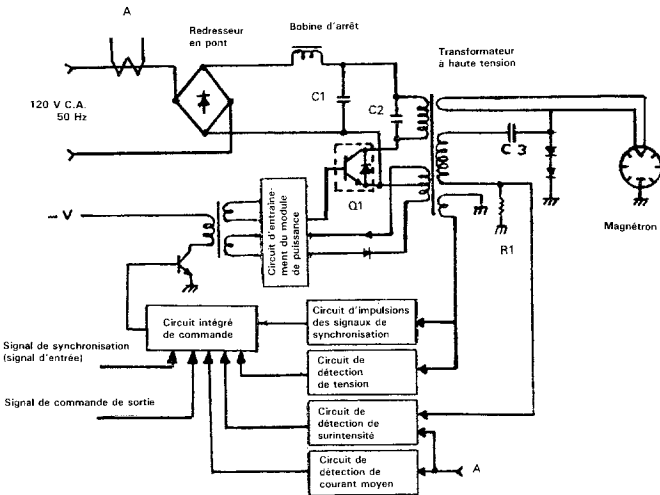


Figure D-1. Montage de base.

Fonctionnement de base

osciller le magnétron. En conséquence, la plage d'oscillation du magnétron change en rapport avec la fréquence d'énergie commerciale, et ainsi une puissance totale peut être mise au point.

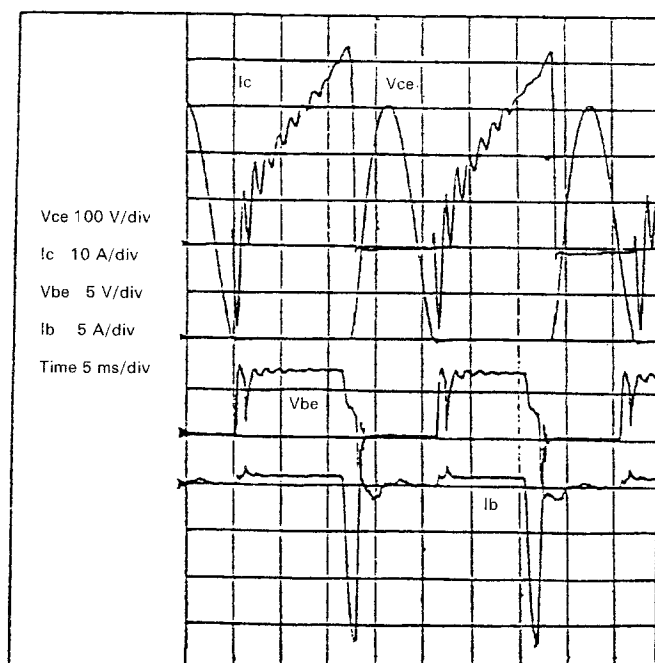


Figure D-2. Formes d'ondes de la commutation du module de puissance

Circuit de protection de surtension/surintensité

Au moment où le courant/tension de choc provoqué par une condition anormale telle qu'une instabilité de de fréquences dans le magnétron est détectée l'inverseur s'arrête d'osciller pour protéger le module de puissance, et aproximativement 1 milliseconde plus tard la programmation de l'inverseur se met en route.

MAGNETRON 2 MG2

Ce magnétron 2 **MG2** ne doit être mis en marche que par l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur et produit une énergie aux micro-ondes de 12450 MHz.

TSTRANSFORMATEUR ABAISSEUR T2

Ce tstransformateur abaisseur **T2** convertit les 220 volts C.A. en une énergie de 120 volts C.A.

MECANISME D'OUVERTURE DE LA PORTE

La porte peut être ouverte en appuyant sur la touche d'ouverture du panneau de commande. Lorsque la touche d'ouverture est enfoncée, le levier d'ouverture pousse le levier de la gâche. Le levier de la gâche pousse vers le haut la tête de la gâche inférieure pousse vers le haut la Tête de la inférieure sur la porte. La tête de la gâche supérieure est reliée avec la tête de la gâche inférieure, la porte peut donc être ouverte.

1ER COMMUTATEUR DE GACHE SW1

2EME COMMUTATEUR DE GACHE SW2

3EME COMMUTATEUR DE GACHE SW3

ET COMMUTATEUR D'ARRET SW5

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts **COM-NO** doivent être fermés.
2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts **COM-NO** doivent être ouverts.

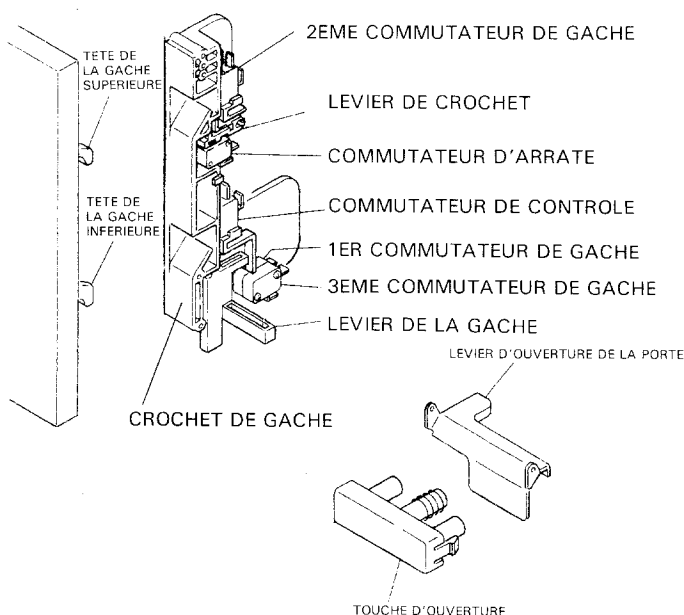


Figure D-3. Mécanisme d'ouverture de la porte

COMMUTATEUR DE CONTRÔLE SW3

Le commutateur de contrôle est activé (les contacts ouverts) par la tête de la gâche inférieure sur la porte pendant que la porte est fermée. Ce commutateur est destiné à rendre le four inopérant en faisant fondre le fusible ;us on;F1 (6.3A), lorsque les contacts du 1er commutateur de gâche **SW1** ne s'ouvre pas lorsque la porte est ouverte.

Fonction

1. Lorsque la porte est ouverte, les contacts du commutateur de contrôle se ferment (sur la position activée (ON) du fait qu'ils sont normalement fermés. A ce moment-là les 1er commutateur de gâche ;us on;SW1 est en condition désactivée (OFF) (contacts ouverts) du fait qui est normalement à contact ouvert.
2. Lorsque la porte passe en position fermée, les contacts du commutateur de contrôle sont tout d'abord ouverts, puis les 1er contacts du commutateur de gâche se ferme. (A l'ouverture de la porte, tous ces commutateurs fonctionnent inversement).
3. Si la porte est ouverte et que les contacts du 1er commutateur de gâche ne s'ouvre pas, le fusible **F1** (F6.3A) fond simultanément avec la fermeture des contacts du commutateur de contrôle.

PRECAUTION:

AVANT DE REMPLACER UN FUSIBLE **F1** (6.3A) FOND ESSAYER LE COMMUTATEUR DE GACHE 1, RESISTANCE DE CONTROLE ET LE COMMUTATEUR DE CONTROLE POUR S'ASSURER QU'ILS FONCTIONNENT CORRECTEMENT. (SE REPORTER AU CHAPITRE "PROCEDURES D'ESSAI").

RESISTANCE DE CONTROLE R1 3.6 Ω/10W

LA résistance de contrôle empêche le fusible **F6.3A** 250V 'exploser lorsque le fusible **F1** F6.3A 250V fond à cause de l'opération du commutateur de contrôle.

FILTRE ANTI-PARASITE

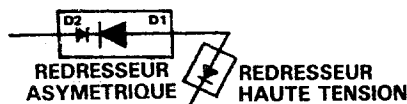
L'ensemble de filtre anti-parasite empêche les interférences des fréquences radio qui pourraient refluer vers le circuit d'alimentation.

FUSIBLE SPECIALE F 20A

Si le faisceau de câbles ou les composants électriques sont court-circuités, ce fusible spéciale ;on;F fond pour empêcher une secousse électrique ou un risque d'incendie.

REDRESSEUR ASYMETRIQUE

Le redresseur asymétrique est un dispositif à semiconducteurs que empêche le courant de circuler dans les deux directions. En outre, il évite que la température du transformateur de puissance s'élève en faisant sauter le fusible F1 F6.3A lorsque le redresseur à haute tension est court-circuité



La tension inverse de crête nominale de D1 du redresseur asymétrique est de 6 KV. La tension inverse de crête nominale de D2 du redresseur asymétrique est de 1,5 KV. D1 et D2 du redresseur asymétrique ou du redresseur à haute tension sont court-circuités lorsque chaque tension inverse de crête va au-delà de chaque tension inverse de crête nominal. (Ce processus fait sauter le fusible F1 F6,3A.)

1. Le redresseur à haute tension est court-circuité pour n'importe quelles raisons lors d'une cuisson aux micro-ondes ou d'une cuisson combinée.
2. La tension inverse de crête de D2 du redresseur va au-delà de la tension inverse de crête nominal de 1,5 KV dans le circuit doubleur de tension.
3. D2 du redresseur est court-circuité
4. Des courants électriques importants circulent à travers l'enroulement secondaire du transformateur de puissance.
5. Des courants électriques importants dépassant F6,3A circulent à travers l'enroulement primaire du transformateur de puissance.
6. Le fusible F2 F6,3A saute courants électriques importants.
7. La puissance qui a été fournie au transformateur de puissance est déconnecté

FUSIBLE F1 F6.3A 250V

1. Si le harnais de câbles ou des éléments électriques sont court-circuités, ce fusible sautera éviter une décharge électrique ou un risque d'incendie.
2. Le fusible grille également lorsque le commutateur de gâche 1 SW1 reste fermé lorsque la porte du four est ouverte et lorsque le commutateur de contrôle SW4 se ferme.

FUSIBLE F2 F6.3A 250V

1. Si le harnais de câbles ou des éléments électriques sont court-circuités, ce fusible sautera éviter une décharge électrique ou un risque d'incendie.
2. Le fusible fond également lorsque le redresseur asymétrique, le redresseur haute tension, le faisceau de câbles haute tension, le condensateur haute tension, le magnétron ou l'enroulement secondaire du transformateur d'alimentation est court-circuité.

FUSIBLE F3 F6.3A 250V

1. Si le harnais de câbles ou le transformateur abaisseur est court-circuité, ce fusible sautera pour éviter une décharge électrique ou un risque d'incendie.

FUSIBLE DE TEMPERATURE

TF1 AND TF2 150 °C

Ce fusible protège le magnétron contre un surchauffage. Si la température s'élève au-dessus de 150 °C parce que le moteur du ventilateur est arrêté, le conduit d'admission d'air est bloqué ou les orifices de ventilation sont obstrués, le fusible sautera et mettra le four hors d'état de fonctionner. Le fusible défectueux devra être remplacé par un neuf de même caractéristique.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE TC1 115 °C (haute fréquence (RF))

Le coupe-circuit thermique protège l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur contre un surchauffage. Si la température de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur s'élève au-dessus de 115 °C du fait que le moteur 2 du ventilateur FM2 est arrêté, que les orifices ventilation sont obstrués ou que tout autre condition anormale s'est produite, le coupe-circuit thermique est déconnecté et met le four hors circuit. Le coupe-circuit thermique défectueux devra être remplacé par un neuf de même caractéristique.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE TC2 145 °C (CONVECTION)

Le coupe-circuit thermique protège le moteur à convection CM contre un surchauffage. Si la température du moteur à convection CMs s'élève au-dessus de 145 °C parce que le moteur à convection s'est arrêté, que les orifices ventilation sont obstrués ou que tout autre condition anormale s'est produite, le coupe-circuit thermique est déconnecté et met le four hors circuit. Le coupe-circuit thermique défectueux devra être remplacé par un neuf de même caractéristique.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE TC3 150 °C

Le coupe-circuit thermique protège le four contre un surchauffage pendant une cuisson au grill, une cuisson par convection ou une cuisson double (combinée). Si la température s'élève au-dessus de 150 °C du fait que le moteur du ventilateur est arrêté, que le conduit d'admission d'air est bloqué ou que les orifices de ventilation sont obstrués, le coupe-circuit thermique est déconnecté et met hors circuit les éléments de chauffage du grill GH1+GH2 ainsi que l'éléments de chauffage par convection CH. Lorsque le four refroidit de lui-même à la température de fonctionnement de 120 °C, les contacts du coupe-circuit thermique se reconnecteront à nouveau et les éléments de chauffage du grill GH1+GH2 ainsi que l'éléments de chauffage par convection CH avec les éléments électriques qui sont connectés par les relais activés recommenceront à fonctionner.

THERMISTOR

Le thermistor est de type à coefficient de température négatif. La température dans la cavité du est détectée par la résistance du thermistor. L'unité de commande actionne le relais de chauffage. Le courant vers les éléments de chauffage est ainsi établi ou coupé.

RELAIS DE SURTENSION RY9 ET RESISTANCE DE SURTENSION R2 10 Ω/20W

Lorsque la touche DEMARRAGE  est enfoncée, les contacts du relais de surtension RY9 se ferment et une surtension passe pendant 200 msec par la résistance de surtension R2. Au bout d'environ 15 msec après avoir appuyé sur la touche DEMARRAGE , le relais RY10 ou/et RY11 se ferme et transformateur abaisseur et alimente transformateur d'alimentation avec 220V. Le relais de surtension RY9

ouvre ses contacts après 200 msec. et est désactivé. La résistance de surtension R2, le courant (courant de pointe) passer lorsque le four est mis sous tension. Si la résistance de surtension est défectueuse, le fusible de la maison ou le fusible F2 ou F3 peut s'altérer lorsque le four est mis sous tension (mode micro-ondes/mode double).

PRECAUTION:

LE RELAIS DE SURTENSION RY9 SE FERME PENDANT SEULEMENT 200 MSEC., SEULEMENT LORSQUE LE FOUR EST REMIS EN MARCHÉ, MAIS S'OUVRE DE NOUVEAU. DANS CES 200 MSEC., LE RELAIS RY10 OU/ET RY11 DOIT SE FERMER.

RELAIS SECTEUR RY1

1. Lorsque la touche **DEMARRAGE**  est enfoncée, les contacts du relais secteur RY1 sont laissés fermés.
2. Si la touche **INTERRUPTEUR GENERAL**  est enfoncée, les contacts du relais secteur RY1 sont ouverts et tous les composants électriques à l'exception de l'unité de contrôle et du filtre anti-parasite désactivés.
3. Lorsque la touche **DEMARRAGE**  est à nouveau enfoncée, les contacts du relais secteur RY1 sont refermés.

ATTENTION:

LA TOUCH INTERRUPTEUR GENERAL  NE DOIT ETRE UTILISEE QU'EN CAS D'URGENCE POUR COUPER L'ALIMENTATION AU FOUR. SI LA TOUCH INTERRUPTEUR GENERAL  EST UTILISEE EN CAS D'OPERATION NORMALE, LE VENTILATEUR DE CONVECTION, LE CONDUIT DE VENTILATEUR DE CONVECTION, LE MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONVECTION DU TOUTE AUTRE PIECE RISQUE D'ETRE ENDOMMAGE.

MOTEUR DE PLATEAU TOURNANT TTM

Le moteur de plateau tournant entraîne la plaque de support de plateau tournant.

MOTEUR DE CONVECTION CM

Le moteur de convection entraîne le ventilateur de convection et fournit l'air réchauffé

MOTEUR DU VENTILATEUR FM1

Le moteur de ventilateur actionne pale qui aspire l'air froid extérieur. Cet air froid refroidit le transformateur de puissance, le transformateur abaisseur, l'unité de l'inverseur, etc.

MOTEUR DU VENTILATEUR FM2

Le moteur de ventilateur entraîne une pale qui aspire de l'air à travers des événements. L'air frais est dirigé par les ailettes entourant le magnétron et fait refroidir le magnétron. Cet air passe à travers la cavité du four éliminer la vapeur les aliments pendant la cuisson. Il est ensuite expulsé à travers les événements situés sur la plaque inférieure et sur la plaque extérieure gauche du four. Il est alors évacué par les prises d'air d'échappement au niveau de la cavité du four.

CHAUFFAGE DU GRIL GH

Le chauffage du gril est fourni pour brunir la nourriture et il est situé en haut de la cavité du four.

CHAUFFAGE DE CONVECTION CH

Le chauffage de convection est situé à l'arrière de la cavité du four. Il est destiné à chauffer l'air entraîné par le ventilateur de convection. L'air chauffé est conservé dans le four et il est circulé de force et réchauffé par le chauffage convection.

SYSTEME DE CUISSON PAR CONVECTION

Ce four est conçu avec un système de chauffage par air chaud où la nourriture n'est pas directement chauffée par l'élément de chauffage par convection, mais chauffée à la place par une circulation forcée de l'air chaud produit par l'élément de chauffage par convection. L'air chauffé par l'élément de chauffage par convection circule à travers le passage de convection disposé sur le revêtement externe de la cavité du four au moyen du ventilateur à convection qui est entraîné par le moteur à convection. Il pénètre ensuite à l'intérieur du four par l'intermédiaire des orifices de ventilation situés sur la paroi postérieure four. Ensuite, l'air chaud chauffe la nourriture sur le plateau tournant et quitte la cavité du four par l'orifice situé sur la paroi arrière de la cavité du four. Sans quitter le four, cet air chaud est réchauffé par l'élément de chauffage par convection, passe à travers le passage à convection et pénètre à nouveau à l'intérieur de la cavité du four, et ceci dans un cycle ininterrompu. De cette manière, l'air chaud circule à l'intérieur de la cavité du four de façon à élever sa température et en même temps, entre en contact avec la nourriture en train d'être cuite. Lorsque la température à l'intérieur de la cavité du four atteint la température choisie, l'élément de chauffage par convection est désactivé. Lorsque la température à l'intérieur de la cavité du four descend au-dessous de la température choisie, l'élément de par convection est excité à nouveau. De cette façon, l'intérieur de la cavité du four est maintenue approximativement à la température choisie. Lorsque la durée de convection atteint "0", l'élément de chauffage par convection est désactivé, le four est mis hors circuit. A une température élevée (plus de 100 °C), les moteurs des ventilateur continuent de tourner. Les moteurs des ventilateur s'arrêtent automatiquement à de basses températures (moins de 100 °C).

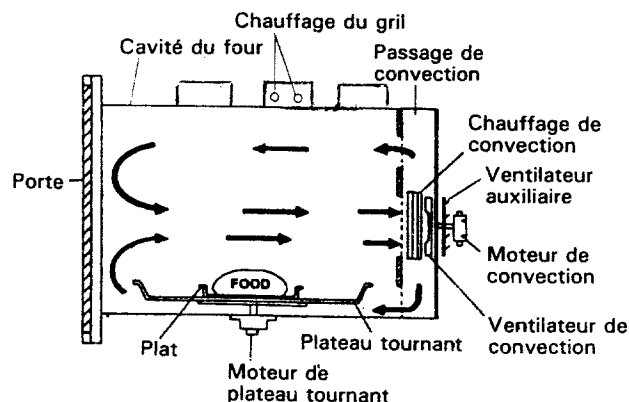


Figure D-4. Système de cuisson par convection

MECANISME D'OUVERTURE/FERMETURE DE L'AMORTISSEUR

Généralement, l'amortisseur est en position ouverte excepté pendant une cuisson par convection, une cuisson au grill et une cuisson combinée. La position de l'amortisseur est réglée automatiquement par le moteur de l'amortisseur, le commutateur d'amortissement, la come d'amortissement et l'axe d'amortissement.

Ces éléments sont actionnés par un signal qui juge si le fonctionnement d'une cuisson aux micro-ondes, d'une cuisson par convection, d'une cuisson au grill ou d'une cuisson combinée par le dispositif de commande.

Cuisson micro-ondes:

L'amortisseur est dans la position ouverte car une partie de l'air de refroidissement est acheminée à travers la cavité pour éliminer la vapeur et la buée qui se dégagent des aliments en train de cuire.

L'évacuation se fait alors à la partie supérieure de la cavité du four dans un compartiment de condensation.

Cuisson par convection:

L'amortisseur est dans la position fermée, de telle sorte que l'air chaud pourra s'échapper de la cavité du four.

Fonctionnement de l'amortisseur

1. Lorsque le câble d'alimentation en courant est enfiché:
 - 1-1. Lorsque le câble d'alimentation en courant est enfiché et que n'importe quel programme de cuisson est mis en route, un signal est perçu dans le dispositif de commande et actionne le relais d'arrêt (RY3).
 - 1-2. Le contact du relais d'arrêt (RY3) se ferme et le moteur de l'amortisseur est excité, provoquant l'ouverture de la porte de l'amortisseur.
 - 1-3. Lorsque l'amortisseur est déplacé à la position d'ouverture par la came d'amortissement, le commutateur d'amortissement est fermé (position de mise en circuit).
 - 1-4. Le signal du commutateur d'amortissement est reperçu dans le dispositif de commande et le relais d'arrêt (RY3) est mis hors circuit.
 - 1-5. Les 220 volts C.A. au moteur de l'amortisseur sont arrêtés et le moteur est mis hors circuit.
2. Lorsque le four est dans une condition de cuisson aux micro-ondes: L'amortisseur est en position ouverte.
3. Lorsque le four est dans une condition de cuisson par convection:
 - 3-1. Le moteur de l'amortisseur est excité en appuyant sur la touche de **MODE DE CONVECTION**  et sur la touche de **MINUTE PLUS/DEMARRAGE** .
 - 3-2. Lorsque l'amortisseur est en position fermée (le commutateur de l'amortisseur est hors circuit), son signal est perçu par le dispositif de commande et le relais d'arrêt (RY3) est désexcité. L'amortisseur est maintenu en position fermée pendant l'opération d'une cuisson par convection.
 - 3-4. A la fin de la cuisson par convection, le relais d'arrêt (RY3) est excité et l'amortisseur revient à la position d'ouverture.
4. Lorsque le four est dans une condition de cuisson combinée ou au grill:
 - 4-1. Le mécanisme de l'amortisseur fonctionne de la même manière qu'au paragraphe 3.

REMARQUE: L'unité CPU interrompt le fonctionnement du four, une minute après le départ, lorsque l'amortisseur est en mauvaise position (fermée) pendant la cuisson de convection, la cuisson de grillade et la cuisson combinée, et en mauvaise position (ouverte) pendant la cuisson par micro-ondes.

FONCTIONNEMENT DES MOTEURS DE VENTILATEURS FM1+FM2 CONTROLES PAR LE THERMISTOR ET DISPOSITIF DE COMMANDE

1. Après une cuisson par convection, combinée ou au grill, si la température du thermistor est de plus de 100 °C, le circuit au relais RY2 sera maintenu (par le circuit du thermistor) pour continuer le fonctionnement des moteurs de ventilateurs FM1+FM2 jusqu'à ce que la température descende au-dessous de 100 °C. A ce moment, le relais RY2 sera désexcité, mettant hors circuit les moteurs des ventilateurs FM1+FM2.
2. Les moteurs des ventilateurs FM1+FM2 tournent durant 1 minute après que le four a fonctionné pendant plus de 3 minutes sur le mode convection, combiné ou au grill.

EVALUATION DE L'OUVERTURE PAR LE THERMISTOR

1. Si la température du thermistor ne s'élève pas à plus de 40 °C après 10 minutes, à partir du moment où le four a été mis en marche sur un mode cuisson par convection, combinée ou au grill, le four sera mis circuit.
2. Lorsque le thermistor ou le harnais de câbles au thermistor est déconnecté, le four mis hors circuit car cette condition est la même qu'au paragraphe 1 ci-dessus.

SYSTEME DE CUISSON ROTISSOIRE

Toutes les surfaces de la nourriture pourront être cuites sans être retournées en faisant tourner la nourriture dans laquelle la broche est insérée.

MOTEUR DE ROTISSOIRE

Le moteur de rôtissoire est situé sur la paroi droite de la cavité du four. La broche est tournée par l'ensemble du moteur de rôtissoire.

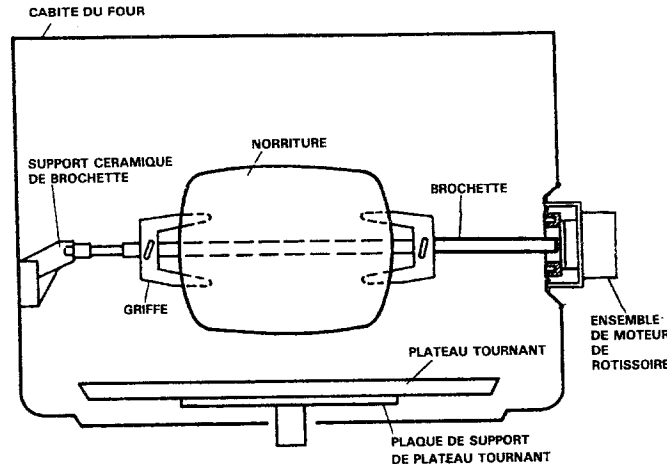


Figure D-5. Mécanisme de rôtissoire

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT AU PERSONNEL D'ENTRETIEN

Les fours à micro-ondes contiennent des circuits capables produire une tension et un courant très élevés et tout contact avec une pièce du circuit à haute tension résultera en une électrocution.

NE PAS OUBLIER DE VERIFIER 3D

- 1) Débrancher l'alimentation.
- 2) Porte ouverte et coin ouvert.
- 3) Décharger le condensateur haute tension.

AVERTISSEMENT CONTRE LA CHARGE DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION

Le condensateur haute tension reste chargé pendant environ 60 secondes après avoir éteint le four. Attendre pendant 60 secondes, puis court-circuiter la connexion du condensateur haute tension (c'est à dire, du fil sortant du redresseur haute tension) contre le châssis en utilisant un tournevis isolé.

Sharp recommande que, dans la mesure du possible, le dépiage des pannes soit effectué avec l'alimentation débranchée. Cela, peut dans certains cas, être nécessaire pour connecter l'alimentation après avoir retiré le boîtier

extérieur. Dans ce cas, effectuer les vérifications 3D, puis débrancher les câbles à l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation et bornes TAB1 et TAB2 de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur. Vérifier que ces câbles restent isolés des autres composants et du châssis du four. (Utiliser une bande d'isolement, si nécessaire.) Lorsque l'essai est terminé, effectuer les vérifications 3D et rebrancher les câbles à l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation.

Lorsque tout le travail d'entretien est terminé et que le four est complètement monté, la sortie de micro-ondes doit être contrôlée et un essai de fuite de micro-ondes effectué.

NE PAS OUBLIER DE VERIFIER 4R

- 1) Rebrancher tous les câbles enlevés des composants pendant l'essai.
- 2) Remettre le boîtier extérieur en place (coffret).
- 3) Rebrancher l'alimentation.
- 4) Mettre le four sous tension. Vérifier toutes les fonctions.

Les fours à micro-ondes ne doivent pas être utilisés vides. Pour tester la présence d'énergie de micro-ondes dans une cavité, placer un bol d'eau froide sur le plateau du four, fermer la porte et régler la minuterie du micro-ondes à deux (2) minutes. Régler le niveau de puissance à "HIGH" et appuyer sur la touche de DEMARRAGE. Lorsque les deux minutes se sont écoulées (minuterie à 0), vérifier soigneusement que l'eau est à présent chaude. Si l'eau reste froide, effectuer les vérifications 3D et réexaminer les connexions au composant testé. and re-examine the connections to the component being tested.

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES

Lors du dépannage du four à micro-ondes, il est utile de suivre la séquence de fonctionnement en effectuant les vérifications. De nombreuses causes probables de pannes nécessitent un essai spécifique. Ces essais ont une lettre de procédure que l'on trouvera dans la section "Procédures d'essai".

IMPORTANT: Si le four ne peut pas fonctionner à cause de la fonte d'un fusible F1 (F6.3A) dans le circuit de 1er commutateur de gâche - commutateur de contrôle, circuit de résistance de contrôle, vérifier le 1er commutateur de gâche, le commutateur de contrôle, et la résistance de contrôle avant de remplacer le fusible F1 (F6.3A).

20-1-DZOC	PROCEDURE D'ESSAI		A1	B	C	D	E	E	E	E	E	E	E	F	G1	G2	G3	A2	H	I	J	J	
	PROBLEME	CAUSE POSSIBLE ET PARTIES DEFECTUEUX																					
																							MAGNETRON MG1
CONDITION "OFF" (ARRET)	Le fusible F1 F6,3A fond lorsque la porte est ouverte.																						
	Le fusible de la maison fond lorsque le cordon d'alimentation secteur est branché sur la prise de courant murale.																						
	FUSIBLE SPECIALE 20A fond lorsque le cordon d'alimentation secteur est branché sur la prise de courant murale.																						
	Le fusible F1 F6,3A fond lorsque le cordon d'alimentation est branché sur la prise de courant murale.																						
	"88:88" n'apparaît pas sur l'affichage lorsque le cordon d'alimenation est branché sur la prise de courant murale.																						
	L'affichage ne fonctionne pas correctement lorsqu'on effleure la touche ARRET/EFFACEMENT.																						
	La lampe du four ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte. (La bobine du relais secteur est activée)																						
CONDITION "ON" (MARCHE) MODE COMMUM	Le four ne fonctionne pas lorsque la touche DEMARRAGE est enfoncée. (L'affichage apparaît.)																						
	La lampe du four ne s'allume pas. (Le moteur du ventilateur fonctionne.)																						
	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas. (La lampe du four s'allume.)																						
	Le moteur d'amortisseur ne fonctionne pas. (La lampe du four s'allume.)																						
	Le moteur de ventilateur de convection ne fonctionne pas. (Le moteur de plateau tournant ou le moteur de rôtissoire fonctionne.)																						
	Le moteur de plateau tournant ne fonctionne pas. (La lampe du four s'allume.)																						
	Le four ou toute pièce électrique ne s'arrête pas lorsque la durée de cuisson est 0 ou que la touche ARRET/EFFACEMENT est enfoncée.																						
	La nouriture n'est pas cuite de la manière indiquée dans le livre de cuisine lorsque "DECONGELATION SIMPLE", "RECHAUFFAGE SIMPLE" ou "CUISSON AUTOMATIQUE" est programmé. (Le four semble fonctionne normalement.)																						
	Le four s'arrête environ 10 minutes après avoir appuyé sur la touch DEMARRAGE. (Sauf mode de micro-ondes ou mode DECONGELATION SIMPLE.)																						
	Le moteur du rôtissoire ne fonctionne pas. (La lampe du four s'allume.)																						
	L'affichage fonctionne correctement lorsque toutes les pièces électriques ne fonctionne pas.																						
	Le fusible de la maison fond lorsque la touche DEMARRAGE est enfoncée.																						
	Le four s'arrête après environ 1 minute lorsque la touche DEMARRAGE est enfoncée.																						

100

NOTATION	PROCEDURE D'ESSAI		A1	B	C			D	E	E	E	E	E	E	E	F	G1	G2	G3	A2	H	I	J	J	
	PROBLEME	CAUSE POSSIBLE ET PARTIES DEFECTUEUX	MAGNETRON MG1	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSION		FAISCEAU HAUTE TENSION	CONDENSATEUR HAUTE TENSION	1ER COMMUTATEUR DE GACHE	2EME COMMUTATEUR DE GACHE	3EME COMMUTATEUR DE GACHE	COMMUTATEUR D'ARRATE	COMMUTATEUR DE CONTROLE	COMMUTATEUR D'AMORTISSEUR	20A FUSIBLE SPECIALE	FUSIBLE F1 F6.3A	FUSIBLE F2 F6.3A	FUSIBLE F3 F6.3A	MAGNETRON MG2	UNITE L'INVERSEUR RF	TRANSFORMATEUR ABAISSEUR	RESISTANCE DE CONTROLE R1	RESISTANCE DE SURTENSION R2		
					REDRESSEUR HAUTE TENSION	REDRESSEUR ASYMETRIQUE																			
	Le four passe au cycle de cuisson, mais s'arrête avant la fin du cycle de cuisson.															○	○								
	Après la cuisson, la température de la cavité du four est supérieure à 100 °C, mais le moteur de ventilateur ne fonctionne pas.																								
CONDITION DE CUISSON AUX MICRO-ONDES	Le four semble fonctionner mais peu, ou pas, de chaleur est produite dans la charge du four lorsque la puissance de sortie des micro-ondes est réglée sur 500W.									○	○	○								○	○	○	○		
	Le four ne semble pas fonctionner correctement lorsque 100W, 200W, 300W ou 400W est réglé. (Le four fonctionne correctement à 500W).																				○				
	Le four semble fonctionner mais peu, ou pas, de chaleur est produite dans la charge du four lorsque la puissance de sortie des micro-ondes est réglée sur 1.000W. (Le four fonctionne normalement à 500W).		○	○	○	○	○	○										○							
	Le four ne semble pas fonctionner correctement lorsque 600W, 700W, 800W ou 900W est réglé. (Le four fonctionne correctement à 1.000W).																				○				
	Le four passe au cycle de cuisson, mais s'arrête avant la fin du cycle de cuisson.															○	○								
CONDITION DE CUISSON DE CONVECTION	L'élément de chauffage de convection ne fonctionne pas.									○															
	Le four semble fonctionner, mais température dans la cavité du four est plus basse ou plus élevée que la température pré-réglée.																								
CONDITION DE CUISSON AU GRIL	L'élément de chauffage au gril ne fonctionne pas.									○															
	Bien que la température dans la cavité du four soit supérieure à 215 °C, l'élément de chauffage de convection ne s'arrête pas de chauffer. Ou, bien que la température dans la cavité du four soit inférieure à 215 °C, l'élément de chauffage de convection ne chauffe pas.																								
CONDITION DE CUISSON COMBINEE 1, 2	Le four passe au cycle de cuisson, mais s'arrête avant la fin du cycle de cuisson.															○									
	Le four semble fonctionner, mais peu ou pas de chaleur est produite dans la charge du four. (La puissance des micro-ondes ne semble pas être correctement produite.)		○	○	○	○	○	○			○	○					○		○	○	○	○			
CONDITION DE CUISSON COMBINEE 1	Le four semble fonctionner, mais température dans la cavité du four est plus basse ou plus élevée que la température pré-réglée.																								
	L'élément de chauffage de convection ne fonctionne pas.																								
CONDITION DE CUISSON COMBINEE 2	L'élément de chauffage au gril ne fonctionne pas.																								

5

PROCEDURES D'ESSAI

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

A1

ESSAI DU MAGNETRON

NE JAMAIS TOUCHER AUCUNE PIECE DU CIRCUIT AVEC LES MAINS OU UN OUTIL ISOLANT LORSQUE LE FOUR EST EN TRAIN DE FONCTIONNER.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

- Isoler le magnétron du circuit haute tension en retirant les câbles connectés à la borne du filament.
- Pour tester un filament en circuit ouvert, utiliser un ohmmètre pour faire un essai de continuité entre les bornes du filament de magnétron; le compteur doit indiquer une valeur inférieure à 1 ohm.
- Pour tester un filament court-circuité à anode, raccorder les câbles d'un ohmmètre entre une des bornes du filament et le châssis du magnétron (masse). Cet essai doit indiquer une résistance infinie. S'il y a peu ou pas de résistance, cela signifie que le magnétron doit, dans ce cas, être remplacé.

PUISSANCE DE SORTIE DES MICRO-ONDES

La procédure d'essai suivante doit être effectuée avec le four à micro-ondes entièrement monté (boîtier extérieur fixé).

La puissance de sortie des micro-ondes provenant du magnétron peut être mesurée par l'intermédiaire d'une substitution, c.à-d., qu'elle peut être mesurée en utilisant autant de charges d'eau qu'elle peut en absorber. Pour mesurer la puissance de sortie des micro-ondes dans le four à micro-ondes, la relation entre calories et watts est utilisée. Lorsque le chauffage P (W) fonctionne pendant une durée de t (secondes), environ $P \times t / 4,2$ calories sont produites. D'autre part, si la température de l'eau avec V (ml) s'élève de ΔT (°C) pendant cette période de chauffage par micro-ondes, la valeur calorifique de l'eau sera de $V \times \Delta T$.

La formule est la suivante:

$$P \times t / 4,2 = V \times \Delta T \quad P (W) = 4,2 \times V \times \Delta T / t$$

Nos conditions pour la charge d'eau sont les suivantes:

Température ambiante ... environ 20 °C
Tension d'alimentation ... 220 V, Charge d'eau ... 2000 ml,
Température initiale ... 10 ± 1 °C
Durée de chauffage ... 1 min. 24sec
 $P = 100 \times \Delta T$

Méthode de mesurage:

- A) Deux récipients d'eau doivent être préparés.
La récipient d'eau doit être récipient un (1) litre en Pyrex et son diamètre d'approximativement 12 cm.
- B) Placer un (1) litre d'eau dans chaque récipient (Chaque récipient a un litre d'eau). La température initiale de l'eau doit être de 10 ± 1 °C.
- C) Marquer T1 sur un récipient et T2 sur l'autre. Remuer l'eau et mesurer la température de l'eau avec le thermomètre et la noter. Les graduations du thermomètre doivent être divisées en 0,1 °C au minimum et il est recommandé d'utiliser un thermomètre à mercure précis.

Exemple: Température initiale T1 = 10 °C, T2 = 11 °C

- D) Placer les deux (2) récipients à droite et à gauche, côte à côte, au centre de la cavité du four.
- E) Régler la minuterie à trois (3) minutes et démarrer le four à 1000 W.
- F) La durée doit être mesurée avec un chronomètre ou une montre-bracelet.
- G) Arrêter le four après 1 minute et 24 secondes en ouvrant la porte.
- H) Sortir les deux (2) récipients de la cavité du four et mesurer la température de l'eau en remuant l'eau avec le thermomètre et la noter.

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

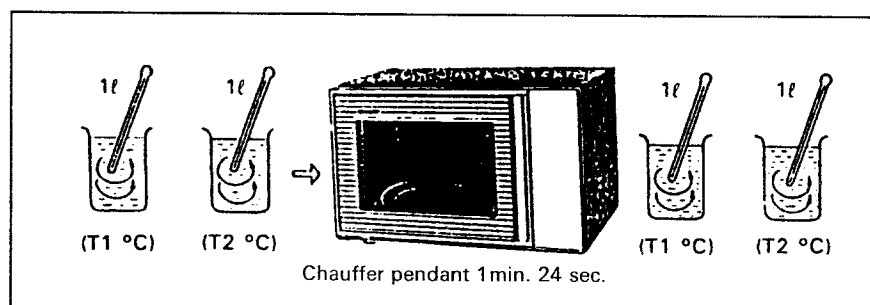
ESSAI DE COMPOSANT

Exemple: T1 = 20 °C, T2 = 21 °C

Température initiale	T1 = 10 °C T2 = 11 °C
Température après 1 min.. 24 sec.	T1 = 20 °C T2 = 21 °C
Différence de température froid/chaud	$\Delta T1 = 10 \text{ °C}$ $\Delta T2 = 10 \text{ °C}$
Elévation ΔT de la température froid/chaud	$\Delta T = (\Delta T1 + \Delta T2) / 2$ $= (10 \text{ °C} + 10 \text{ °C}) / 2 = 10 \text{ °C}$
Puissance de sortie des micro-ondes L'équation est la suivante: $P = 100 \times \Delta T$	$P = 100 \times 10 \text{ °C}$ $= 1000 \text{ Watts}$

NOTA: La puissance de sortie mesurée devra être au moins de $\pm 15\%$ de la puissance de sortie nominale.

AVERTISSEMENT: 1 °C CORRESPOND À 100 WATTS.
REPETER LE MESURAGE SI LA PUISSANCE EST INSUFFISANTE



A2

ESSAI DU MAGNETRON

NE JAMAIS TOUCHER AUCUNE PIECE DU CIRCUIT AVEC LES MAINS OU UN OUTIL ISOLANT LORSQUE LE FOUR EST EN TRAIN DE FONCTIONNER.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

- Isoler le magnétron du circuit haute tension en retirant les câbles connectés à la borne du filament.
- Pour tester un filament en circuit ouvert, utiliser un ohmmètre pour faire un essai de continuité entre les bornes du filament de magnétron; le compteur doit indiquer une valeur inférieure à 1 ohm.
- Pour tester un filament court-circuité à anode, raccorder les câbles d'un ohmmètre entre une des bornes du filament et le châssis du magnétron (masse). Cet essai doit indiquer une résistance infinie. S'il y a peu ou pas de résistance, cela signifie que le magnétron doit, dans ce cas, être remplacé.

PUISSANCE DE SORTIE DES MICRO-ONDES

La procédure d'essai suivante doit être effectuée avec le four à micro-ondes entièrement monté (boîtier extérieur fixé). La puissance de sortie des micro-ondes provenant du magnétron peut être mesurée par l'intermédiaire d'une substitution, c.à-d., qu'elle peut être mesurée en utilisant autant de charges d'eau qu'elle peut en absorber. Pour mesurer la puissance de sortie des micro-ondes dans le four à micro-ondes, la relation entre calories et watts est utilisée. Lorsque le chauffage P (W) fonctionne pendant une durée de t (secondes), environ $P \times t/4,2$ calories sont produites. D'autre part, si la température de l'eau avec V (ml) s'élève de ΔT (°C) pendant cette période de chauffage par micro-ondes, la valeur calorifique de l'eau sera de $V \times \Delta T$.

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

La formule est la suivante:

$$P \times t / 4.2 = V \times \Delta T \quad P (W) = 4.2 \times V \times \Delta T / t$$

Nos conditions pour la charge d'eau sont les suivantes:

Température ambiante ... environ 20 °C
Tension d'alimentation ... 220 V, Charge d'eau ... 2000 ml,
Température initiale ... 10 ± 1 °C
Durée de chauffage ... 2min. 48sec
P = 50 x ΔT

Méthode de mesurage:

- A) Deux récipients d'eau doivent être préparés. Le récipient d'eau doit être un (1) litre en Pyrex et son diamètre d'approximativement 12 cm.
- B) Placer un (1) litre d'eau dans chaque récipient (Chaque récipient a un litre d'eau). La température initiale de l'eau doit être de 10 ± 1 °C.
- C) Marquer T1 sur un récipient et T2 sur l'autre. Remuer l'eau et mesurer la température de l'eau avec le thermomètre et la noter. Les graduations du thermomètre doivent être divisées en 0,1 °C au minimum et il est recommandé d'utiliser un thermomètre à mercure précis.

Exemple: Température initiale T1 = 10 °C, T2 = 11 °C

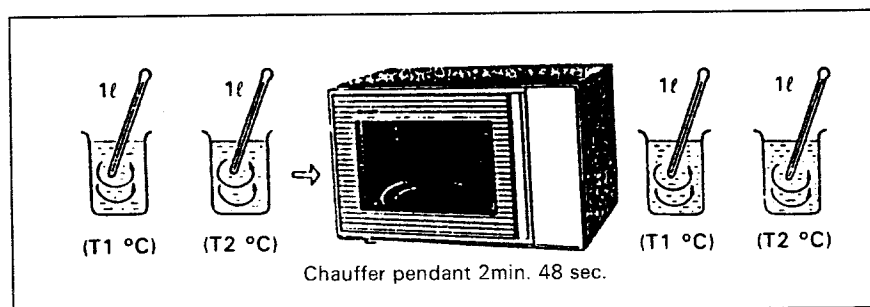
- D) Placer les deux (2) récipients à droite et à gauche, côte à côte, au centre de la cavité du four.
- E) Régler la minuterie à trois (3) minutes et démarrer le four à 500 W.
- F) La durée doit être mesurée avec un chronomètre ou une montre-bracelet.
- G) Arrêter le four après 2 minute et 48 secondes en ouvrant la porte.
- H) Sortir les deux (2) récipients de la cavité du four et mesurer la température de l'eau en remuant l'eau avec le thermomètre et la noter.

Exemple: T1 = 20 °C, T2 = 21 °C

Température initiale	T1 = 10 °C T2 = 11 °C
Température après 2 min. 48 sec.	T1 = 20 °C T2 = 21 °C
Différence de température froid/chaud	ΔT1 = 10 °C ΔT2 = 10 °C
Élévation ΔT de la température froid/chaud	$\Delta T = (\Delta T1 + \Delta T2) / 2$ $= (10 °C + 10 °C) / 2 = 10 °C$
Puissance de sortie des micro-ondes L'équation est la suivante: $P = 50 \times \Delta T$	$P = 50 \times 10 °C$ $= 500 \text{ Watts}$

NOTA: La puissance de sortie mesurée devra être au moins de ± 15% de la puissance de sortie nominale.

AVERTISSEMENT: 1 °C CORRESPOND À 50 WATTS.
REPETER LE MESURAGE SI LA PUISSANCE EST INSUFFISANTE



PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

B

EAASI DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

AVERTISSEMENT: Une tension élevée et des courants importants sont présents dans l'enroulement et secondaire et l'enroulement de chauffage du transformateur à haute tension. Il est très dangereux de travailler à proximité de ces éléments lorsque le four est en march. **NE JAMAIS** effectuer des mesurages de tensions au circuit de haute tension, y compris le filament de chauffage du magnétron.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation. Défaire les connexions filament et de l'enroulement secondaire du reste du circuit haute tension. En utilisant un ohmmètre réglé à une faible gamme, il est possible de vérifier la continuité de tous les trois continuity of all three l'enroulements. The following readings should enroulements. Les valeurs suivantes doivent être obtenues.

- a. Enroulement primaire ----approx. 2.09 ohm
- b. Enroulement secondaire --approx. 110 ohm
- c. Enroulement de filament --inférieure à 1 ohm

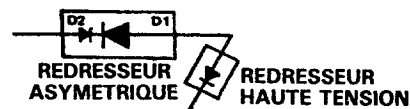
Si la valeur obtenue n'est pas comme celle donnée ci-dessus, le transformateur d'alimentation est probablement défectueux et doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

C

ESSAI DE L'ENSEMBLE DE REDRESSEUR HAUTE TENSIONESSAI DE REDRESSEUR HAUTE TENSIONEFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler l'ensemble de redresseur haute tension du circuit haute tension. Le redresseur haute tension peut être testé en utilisant un ohmmètre réglé à gamme la plus élevée. Connecter l'ohmmètre en travers des bornes B + C du redresseur haute tension et noter la valeur obtenue. Inverser les câbles du compteur et noter cette seconde valeur. La résistance normale est infinie dans une direction et supérieure à 100 k Ω dans l'autre.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4RESSAI DE REDRESSEUR ASYMETRIQUEEFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler l'ensemble de redresseur haute tension du circuit haute tension. Le redresseur asymétrique peut être testé en utilisant un ohmmètre réglé à gamme la plus élevée. Connecter l'ohmmètre en travers des bornes A + B du redresseur asymétrique et noter la valeur obtenue. Inverser les câbles du compteur et noter cette seconde valeur. Si un circuit ouvert est indiqué dans les deux sens, le redresseur asymétrique est alors en bon état. Si le redresseur asymétrique est court-circuité dans l'un des deux sens, le redresseur asymétrique est alors probablement défectueux et doit être remplacé par le redresseur haute tension. Lorsque le redresseur asymétrique est défectueux vérifier si la magnétron, le redresseur haute tension, le câble haute tension ou l'enroulement du filament du transformateur d'alimentation est court-circuité.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

NOTE: POUR LA MESURE DE LA RESISTANCE REDRESSEUR, LES PILES DE L'INSTRUMENT DE MESURE DOIVENT AVOIR UNE TENSION D'AU MOINS 6 VOLTS, PARCE QU'AUTREMENT UNE RESISTANCE INFINIE POURRAIT ETRE INDIQUEE DANS LES DEUX DIRECTIONS.

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

D ESSAI DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

- A. Isoler le condensateur haute tension du circuit.
- B. Une vérification de continuité devra être effectuée avec l'appareil de mesurage réglé sur la plage de résistance la plus élevée.
- C. Un condensateur normal devra indiquer une continuité pendant une courte période, puis une résistance d'environ 10 M Ω après qu'il ait été chargé.
- D. Un condensateur court-circuité devra indiquer une continuité ininterrompue.
- E. Un condensateur ouvert indique constamment une résistance d'environ 10 M Ω à cause de sa résistance interne de 10 M Ω .
- F. Lorsque le câble interne est ouvert dans le condensateur haute tension, le condensateur indique une résistance infinie.
- G. La résistance en travers de toutes les bornes et du châssis doit être infinie lorsque le condensateur est normal.

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, le condensateur haute tension doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

E ESSAI DE COMMUTATEUR

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler le commutateur à tester et vérifier entre les bornes en utilisant un ohmmètre selon les indications du tableau suivant.

Tableau: Connexion des de commutateur

Fonctionnement du plongeur	COM à NO	COM à NC
Plongeur relâché	S.C.	S.C.: Court-circuit
Plongeur relâché	O.C.	O.C.: Circuit ouvert

COM: Brone commune

NO : Borne normalement ouverte

NC : Borne normalement fermée

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, effectuer les réglages de commutateur appropriés ou le remplacer.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

F FUSIBLE SPECIALE 20A

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Si le fusible spéciale 20A fond, il y a un court-circuit ou une masse dans les composants électriques ou le faisceau de câbles. Les vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

ATTENTION: Ne remplacer le fusible qu'avec un point faible de remplacement correct.

G1 FUSIBLE F1 F6,3A FONDU

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Si le fusible interne du four F1F6,3A fond lorsque la porte est ouvert, vérifier le commutateur de gâche 1, le commutateur de contrôle et la résistance de contrôle.

Si le fusible F1 F6,3A fond du fait d'un fonctionnement incorrect du commutateur de porte, remplacer en même temps le(s) commutateur (s) défectueux et le fusible F1 F6,3A.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

ATTENTION: Ne remplacer le fusible qu'avec un fusible de remplacement correct.

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

G2 FUSIBLE F2 F6,3A FONDUEFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Si le fusible F2 F6,3A fond, il y a un court-circuit dans le redresseur asymétrique ou une masse dans le faisceau de câbles. Un court-circuit dans le redresseur asymétrique peut se produire à cause d'un court-circuit ou d'une masse dans le redresseur haute tension, le magnétron, le transformateur d'alimentation ou le câble haute tension. Les vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R**ATTENTION: Ne remplacer le fusible qu'avec un fusible de remplacement correct.****G3 FUSIBLE F3 F6,3A SAUTE**EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Si le fusible F3 F6,3A a sauté, l'unité inverseur est défectueuse ou il y a un court-circuit ou un problème de terre dans le transformateur abaisseur ou le faisceau de câblage. Les vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R**ATTENTION: Ne remplacer le fusible qu'avec un fusible de remplacement correct.****H ESAI DE L'UNITE INVERSEUR****EFFECTUER LES OPERATIONS SUIVANTES AVANT DE REPLACER L'UNIT DE INVERSEUR**

1. Régler le four sur la puissance de sortie 500 W.

2. Faire fonctionner le four.

ATTENTION: NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE FOUR SANS SON COFFRET EXTERIEUR.

3. Mesurer la puissance de sortie des micro-ondes en se référant à la PROCEDURE D'ESSAI A2.

4. Si la puissance de sortie des micro-ondes est inférieure à $500W \pm 15\%$, effectuer les opérations suivantes.5. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D CHECKS.6. Contrôler le fusible F3 F6,3A, en se référant à la PROCEDURE D'ESSAI G3.7. Si le fusible F3 F6,3A, est normal, contrôler le faisceau de câblage au transformateur abaisseur T2

8. Si le faisceau de câblage est normal, contrôler le transformateur abaisseur en se référant à la PROCEDURE D'ESSAI I

9. Si le transformateur abaisseur T2 est normal, contrôler le magnétron 2 MG2 en se référant à la PROCEDURE D'ESSAI A2.**ATTENTION: NE PAS MESURER LA PUISSANCE DE SORTIE A CE MOMENT-LA.**10. Si le magnétron 2 MG2 est normal, effectuer les opérations suivantes.

11. Déconnecter les câbles de TAB1 and TAB2 de l'unité inverseur. Veiller à ce que les câbles restent isolés des autres composants du four et du châssis. (Utiliser un ruban isolant si nécessaire).

12. Faire fonctionner le four au réglage de puissance de sortie de 500W.

13. Contrôler la tension de sortie du transformateur abaisseur T2. Elle doit être de 120 volts.

14. Si la tension de sortie est normal, contrôler le signal de sortie du connecteur L sur l'unité de commande

15. Si l'unité de commande est normal, remplacer l'unité inverseur RF16. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

AVERTISSEMENT: NE PAS TOUCHER LES COMPOSANTS DE L'UNITE INVERSEUR PENDANT QUE L'UNITE INVERSEUR EST EXCITEE. CELA EST DANGEREUX PARCE QU'ELLE INCORPORE DES COMPOSANTS A HAUTE .

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

I ESSAI DU TRANSFORMATEUR ABASSEUR

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Déconnecter tous les câbles du transformateur abaisseur.
 En utilisant un ohmmètre et en réglant sur une gamme basse, il est possible de vérifier la continuité du bobinage.
 Les indications suivantes doivent être obtenues.

Entre les bornes	Résistance
0V -- 120V	Approx. 1.5 Ω
0V -- 220V	Approx. 2.8 Ω

Si des indications incorrectes sont obtenues, le transformateur abaisseur est probablement défectueux et il doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

J ESSAI DE RESISTANCE DE CONTROLE ET DE RESISTANCE DE SURTENSION

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles de la unité de relais ou de la résistance de surtension.
 Utiliser un ohmmètre et régler à un faible gamme.
 Vérifier entre les bornes de la résistance de contrôle ou de la résistance de surtension selon les indications du tableau suivants.

Tableau: Résistance

Résistance	Résistance
Résistance de contrôle	environ. 3.6 Ω
Résistance de surtension	environ. 10 Ω

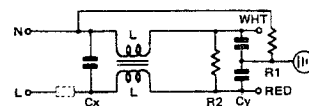
Si des valeurs incorrectes sont obtenues, remplacer la résistance de contrôle ou la résistance de surtension.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

K ESSAI DU FILTRE ANTI-PARASITE

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles des bornes du filtre anti-parasite. En utilisant un ohmmètre, vérifier entre les bornes selon les indications du tableau suivant.



R1: 10 Mohm $\pm$ 20% R2: 680 Kohm $\pm$ 20%

L (min)	Cx $\pm$ 20%	Cy $\pm$ 20%
1.0 mH	1.0 μ F	4700pF

POINTS DE MESURE	INDICATION DE L'OHMMETRE
Entre N and L	environ 680k Ω
Entre la borne N et BLANCHE	Court-circuit
Entre la borne L et ROUGE	Court-circuit

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, remplacer le filtre anti-parasite

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

L

ESSAI DE FUSIBLE DE TEMPERATURE OU DE COUPURE THERMIQUEEFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles des bornes du fusible de température ou de coupure thermique. En utilisant un ohmmètre, faire ensuite un essai de continuité en travers des deux bornes selon les indications du tableau suivant.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

Tableau: Essai de fusible de température ou de coupure thermique

Nom des pièces	Température de "ON" (circuit fermé) (°C)	Température de "OFF" (circuit ouvert) (°C)	Indication de l'ohmmètre (lorsque température de ambiante est d'environ 20 °C.)
Fusible de température (TF1 ou TF2)	Ceci est un type non réinitialisable	Au-dessus de 150 °C	Circuit fermé
Arrêt thermique 115 °C TC1	Moins de -20 °C	Au-dessus de 115 °C	Circuit fermé
Arrêt thermique 145 °C TC2	Moins de -20 °C	Au-dessus de 145 °C	Circuit fermé
Arrêt thermique 150 °C TC3	Moins de 120 °C	Au-dessus de 150 °C	Circuit fermé

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, remplacer le fusible de température ou la coupure thermique.

Un coupure thermique TC3 en circuit ouvert indique que la cavité du four a surchauffé, ceci étant dû à une aération obstruée ou à ventilation de refroidissement bloquée.

Un fusible de température TF1 ou TF2 en circuit ouvert indique que le magnétron a surchauffé, ceci étant dû à une aération obstruée, à un état défectueux dans le magnétron ou le circuit haute tension.

Un coupure thermique TC1 en circuit ouvert indique que l'unité à haute fréquence RF a surchauffé, ceci étant dû à une aération obstruée, ou à une panne du ventilateur de refroidissement.

Un coupure thermique TC2 en circuit ouvert indique que l'enroulement du moteur de ventilateur de convection a surchauffé, ceci étant dû à une aération obstruée, ou à un ventilateur de convection bloqué.

M

ESSAI D'ENROULEMENT DE MOTEUREFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles du moteur.

En utilisant un ohmmètre, vérifier la résistance entre les deux bornes les indications du tableau suivant.

Tableau: Résistance du Moteur

Moteurs	Résistance
Moteur 1 de ventilateur FM1	environ 169 ohms
Moteur 2 de ventilateur FM2	environ 72 ohms
Moteur de plateau tournant	environ 15.62 kohms
Moteur de ventilateur de convection	environ 167 ohms
Moteur de rôtissoire	environ 15.9 kohms
Moteur de d'amortisseur	environ 12.0 kohms

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, remplacer le moteur. (Se reporter également à la procédure d'essai N)

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

N

ESSAI SOUS TENSION DES ENROULEMENTS DE MOTEUR

ATTENTION: Les procédures suivantes nécessitent la connexion du four à alimentation et ne doivent être utilisées que si les vérifications "à froid" correspondantes du moteur testé ne sont pas concluantes.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher les câbles de l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation et bornes TAB1 et TAB2 de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur. Vérifier que les câbles restent isolés des autres composants du four et du châssis. (Utiliser une bande d'isolement, si nécessaire)
3. Brancher voltmètre réglé à 250V CA en travers des bornes du moteur. (Se reporter également à la procédure d'essai de moteur correspondante ou au schéma illustré pour les numéros corrects des bornes.)
4. Disposer le compteur à un endroit où il peut être lu pendant l'essai. (Ne pas toucher au compteur câbles de compteur ou circuit du four lorsque le four est sous tension.)
5. Fermer la porte du four.
6. Régler la minuterie correspondante à environ trois (3) minutes, régler le niveau de puissance à "HIGH" et appuyer sur la touch de DEMARRAGE.
7. Noter la valeur sur le compteur et observer avec soin le moteur à l'essai pour voir s'il tourne.
8. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
9. Débrancher les câbles du compteur d'essai
10. Rebrancher les câbles à l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation et bornes TAB1 et TAB2 de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur.

Si une valeur de 220 V CA a été obtenue (étape 7), mais que le moteur ne tourne pas, alors il est défectueux et doit être remplacé. Si le compteur a indiqué qu' aucune alimentation n'était présente, alors la continuité de l'enroulement au moteur doit être vérifiée.

O

ESSAI D'ELEMENT DE CHAUFFAGE DE CONVECTION D'ELEMENT DE CHAUFFAGE GRIL

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Avant d'effectuer les essais suivants, vérifier que l'élément de chauffage est bien froid.

1. Résistance de l'élément de chauffage
Débrancher les câbles à l'élément chauffage à tester. En utilisant un ohmmètre avec une gamme de résistance faible, vérifier la résistance en travers des bornes de l'élément de chauffage selon les indications du tableau suivant.

Tableau: Résistance du réchauffeur

Désignation des pièces	Résistance
Elément de chauffage de convection	environ 30 Ω
Elément de chauffage au gril connectés en série (GH+GH)	environ 48 Ω (La résistance de chaque élément est environ 24 Ω)

2. Résistance d'isolement
Débrancher les câbles à l'élément de chauffage à tester. Vérifier la résistance d'isolement entre l'élément et la cavité en utilisant un appareil de mesure d'isolement 500V - 100M Ω . La résistance d'isolement doit être supérieure à 10M Ω dans le démarrage à froid.

Si les résultats des essais 1 et/ou 2 ci-dessus sont hors spécifications, l'élément de chauffage est probablement défectueux et doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

P

ESSAI DU THERMISTOREFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher le connecteur E de l'unité CPU. Mesurer la valeur de résistance du thermistor avec un ohmmètre. Brancher les fils de l'ohmmètre aux broches No ° E-4 et E-5.

Température ambiante	Résistance
68 °F(20 °C) - 86 °F(30 °C)	environ 326k Ω - 175k Ω

Si la valeur indiquée n'est pas comprise dans la plage ci-dessus, remplacer le thermistor.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

Q

ESSAI DE RELAISEFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les câbles de l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation et bornes TAB1 et TAB2 de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur. Vérifier que les câbles restant isolés des autres composants du four et du ch. ssis. (Utiliser une bande d'isolement, si nécessaire). Rebrancher l'alimentation.

Vérifier la tension entre les broches N °5 et 7 du connecteur à broches (A) situé sur l'unité de contrôle avec un voltmètre CA. Le voltmètre doit alors indiquer 220V. Dans le cas contraire, vérifier les circuits du four.

Essai de relais d'arrêt, cuisson et chauffage

Ces relais sont actionnés par tension C.C.

Au cours de la cuisson par micro-ondes ou de la cuisson de convection, vérifier la tension de la bobine de relais avec un voltmètre CC.

Tension C.C. indiquée Relais défectueux

Relais C.C. non indiquée vérifier la diode qui est connectée à la bobine de relais. Si la diode est en bon état, l'unité de commande est défectueuse.

SYMBOLE DE RELAIS	TENSION DE SERVICE	COMPOSANTS CONNECTES
RY1	environ 13V C.C.	Relais principal
RY2	environ 12V C.C.	Moteur de ventilateur
RY3	environ 14V C.C.	Moteur d'amortisseur
RY4	environ 12V C.C.	Lampe du four
RY5	environ 14V C.C.	Moteur de rotissoire/Moteur de plateau tournant
RY6	environ 14V C.C.	Moteur de convection
RY7	environ 12V C.C.	Chauffage de convection
RY8	environ 12V C.C.	Chauffage de Gril
RY9	environ 13V C.C.	Résistance de surtension
RY10	environ 13V C.C.	Transformateur abaisseur
RY11	environ 12 V.D.C.	Transformateur de puissance

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

R

ESSAI DU PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau de commande est composé de circuits comprenant des semi-conducteurs comme LSI, IC, etc. A la différence des fours à micro-ondes classiques, l'entretien se fait simplement par un ohmmètre et un voltmètre. Dans le présent manuel, le panneau de commande est divisé en deux parties: unité de commande et unité de touches. Le dépannage par remplacement est décrit selon les symptômes constatés. unit replacement is described according to the symptoms indicated.

1. Unité de touches

Les symptômes suivants indiquent la panne de l'unité de touches, qui sera donc remplacée.

- Malgré la pression, certaines touches ne produisent aucun signal.
- A la pression, une touche numérique donne deux chiffres ou plus.

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

- c) Il arrive que la touche pressée ne produise aucun signal.
2. Unité de commande
- Les symptômes suivants indiquent la panne de l'unité de commande, qui sera alors remplacée.
- 2-1 Touches
- a) A la pression, un certain groupe touches ne produit aucun signal.
- 2-2 Indicateur
- a) Tous les segments (ou une partie) d'un chiffres ne s'allument pas.
- b) Le liminosité d'un chiffres est insuffisante.
- c) Un seal indicateur ne s'allume pas.
- d) Les segments de tous les chiffres ne s'allument pas; ou bien ils restent toujours allumés.
- e) Un chiffre s'inscrit sur l'afficheur.
- f) Certains groupes ne s'allument pas.
- g) Le chiffre affiché clignote.
- 2-3 Problèmes possibles dus à la panne de l'unité de commande.
- a) Le vibreur ne marche pas ou continue à sonner.
- b) L'horloge ne fonctionne pas correctement.
- c) La cuisson n'est pas possible.
- d) La mesure de la température n'est pas correctement effectuée.

S

PROCEDURES A SUIVRE LORSQUE LA FEUILLE D'ALUMINIUM SUR LA PLAQUETTE DE CIRCUIT IMPRIME (PCI) EST OUVERT

Pour protéger les circuits électroniques, ce modèle est équipé d'une fine feuille d'aluminium ajoutée sur la côté primaire sur la PCI. Cette feuille d'aluminium sert comme bobine substitutuin. Si la feuille d'aluminium est ouverte, suivre le guide de dépannage donné ci-dessous pour la réparation.

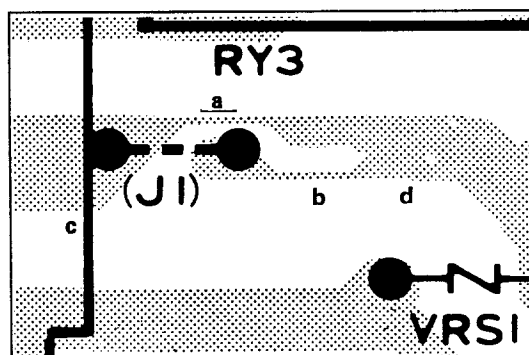
Problème: SOUS TENSION, le témoin ne s'allume pas.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les c bles de l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation. Vérifier que les c bles restent isolés des autres composants composants du four et du châssis. (Utiliser une bande d'isolement, si nécessaire). Rebrancher l'alimentation.

ETAPE	SYMPTOME	CAUSE OU CORRECTION
1	La tension nominale n'est pas appliquée à la borne POWER du connecteur de CPU (CN-A)	Vérifier la tension d'alimentation et le cordon d'alimentation composants du four.
2	La tension nominale est appliquée à au côté primaire du transformateur de puissance.	Transformateur de puissance ou circuit secondaire défectueux. Vérifier et réparer.
3	Seulement cassé en "a".	*Insérer le cavalier 1 et souder. (EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D AVANT REPARATION)
4	Feuille cassée en "a" et "b".	*Insérer la bobine RFILNA003DRE0 entre "c" et "d". (EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D AVANT REPARATION)

NOTA:* Au moment de ces réparations, faire une inspection visuelle de varistor pour s'il présente des dommages de brûlure et examiner le transformateur avec un appareil d'essai pour voir s'il y a un court-circuit de couche (vérifier la résistance de la bobine primaire). En cas de condition anormale, remplacer les pièces défectueuses.



EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE
PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

T

ESSAI DU RELAIS SECTEUR RY1EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D CHECKS

Déconnecter les câbles aux bornes 5 et 6, connecter un ohmmètre en travers des bornes 5 et 6, une valeur d'environ 75 ohms doit alors être indiquée. Dans le cas contraire, la bobine du relais est probablement défectueuse et le relais être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4REssai de contact de relais pour circuit ouvert:

Avant de passer à cette partie de l'essai, vérifier la bobine de relais de la manière décrite ci-dessus.

AVERTISSEMENT: Cet essai nécessite d'utiliser le four avec l'alimentation connectée. Suivre avec soin les instructions données ci-dessous.

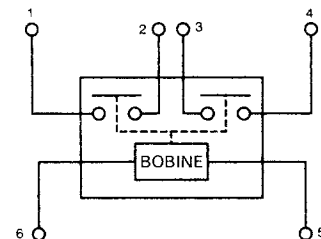
1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D CHECKS
2. Débrancher les câbles à l'enroulement primaire du transformateur d'alimentation et bornes TAB1 et TAB2 de l'unité à haute fréquence (RF) de l'inverseur.
3. Débrancher les câbles des bornes 1 et 2 du relais secteur, vérifier que ces câbles restent isolés des autres composants et du châssis du four. (Utiliser une bande d'isolement, si nécessaire). Ne pas débrancher les câbles des bornes 3 et 4.
4. Bien fixer les câbles d'un ohmmètre en travers des bornes 1 et 2 du relais secteur. (Vérifier que le compteur peut facilement être lu sans être touché pendant l'essai)
5. Fermer la porte du four.
6. Connecter l'alimentation.
7. Régler la MINUTERIE DU MICRO-ONDES à 1 minute et appuyer la touche de DEMARRAGE.
8. Sans toucher au compteur ni à aucune partie du four, prendre note de la valeur indiquée.
9. Régler la MINUTERIE DU MICRO-ONDES à 0 (zéro).
10. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
11. Débrancher le compteur des bornes 1 et 2 du relais secteur, fixer à place aux bornes 3 et 4. Et rebrancher les câbles aux bornes 1 et 2.
12. Répéter les 0 5, 6, 7, 8, et 9.
13. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Résultats vérifications

Les deux valeurs du compteur doivent indiquer une continuité (court-circuit), si l'une ou les deux valeurs indiquent un circuit ouvert, les contacts du relais sont probablement défectueux et le relais doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4REssai de contact de relais pour court-circuit:EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler les bornes 1 et 2, 3 et 4 du relais secteur. En utilisant un ohmmètre, vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2, puis 3 et 4. Une valeur de résistance infinie doit être obtenue. Dans le cas contraire, le relais est probablement défectueux et doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES D'ESSAI (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE

ESSAI DE COMPOSANT

U

ESSAI DU RELAIS DE SURTENSION RY9 OU RELAIS RY10

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Déconnecter les câbles de l'unité de relais. Connecyer un ohmmètre en travers des la bobine du relais, une valeur d'environ 260 ohms doit alors être indiquée. Dans le cas contraire, la bobine du relais est probablement défectueuse et le relais être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

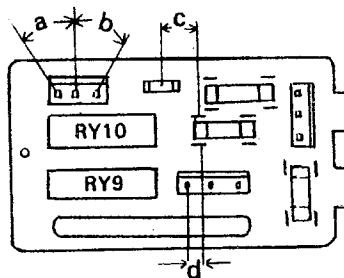
Essai de contact de relais pour court-circuit

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Déconnecter les câbles de l'unité relais. Utiliser un ohmmètre pour contrôler la continuité entre les contacts du relais. Une indication de résistance infinie doit être obtenue. Si ce n'est pas cas, le relais est probablement défectueux et il doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

- a: Bornes de bobine pour RY10
- b: Bornes de bobine pour RY9
- c: Contacts de relais pour RY10
- d: Contacts de relais pour RY9



PANNEAU DE COMMANDE

APERCU DU PANNEAU DE COMMANDE

La partie de commande est composée des unités cidessous, montrées dans le circuit du panneau de commande.

- (1) Unité de touches
- (2) Unité de commande

Les principales fonctions et les signaux communiqués entre elles sont décrits ci-dessous.

Unité de touches

Composée d'une matrice. Les signaux produits sont envoyés à l'unité de touches en passant par P06, P10, P12 et P14.

A la pression d'une touche, un signal, complété par l'unité de touches, est renvoyé au LSI à travers R0-R3 afin d'exécuter l'opération demandée.

Unité de touches

Composée des éléments suivants: LSI (IZA299DR), circuit de alimentation, circuit de signal de synchronisation, circuit ACL, circuit de vibreur, circuit de commande de inverseur, circuit de mesure de température circuit et circuit d'indicateur.

1) LSI

Ce LSI (intégration à grande échelle) commande le signal de mesure de température, le signal de repère de touche, le signal d'entraînement du relais, le signal de inverseur pour les fonctions du four et le signal d'indicateur.

2) Circuit d'alimentation

Ce circuit génère une tension {VC: +5V, VF1: -21V, VF2: -24V, VR: +14V et VP: -26V} nécessaire dans l'unité de commande.

3) Circuit de signal de synchronisation

Le signal de synchronisation pour l'alimentation est disponible pour composer un temps de base atandard dans le circuit d'horlaoge.

Il produit une légère erreur, car il fonctionne sur la fréquence commerciale.

4) Circuit ACL

Un circuit produisant des signaux qui, lorsque la tension est appliquée, réinitialisent le LSI.

5) Circuit de vibreur

Le vibreur répond aux signaux provenant de LSI et émet des signaux sonores (frappe de touche et achèvement d'opération).

6) Circuit de mesure de température (1): Four

La température dans la cavité du four est détectée par le thermistor.

La variation de la résistance suivant la température est détectée par le circuit de mesure de température et le résultat donnée au LSI.

Le resultat d la détection est envoyé au LSI qui commande le relais et l'affichage.

7) Commutateur de détection de porte

Un commutateur "indiquant" au LSI si la porte est ouverte ou fermée.

8 Circuit de relais

Entraîne le magnétron, l'élément de chauffage de convection, l'élément de chauffage de grillade, le moteur du ventilateur, le moteur de convection, moteur de d'amortisseur, moteur de rôtissoire relais de surtension, relais de transformateur abaisseur et relais principal. Allume la lampe du four.

9) Circuit d'indicateur

L'élément principal est un afficheur fluorescent.

En principe, un afficheur fluorescent est fait d'un triode ayant une cathode, une grille et une anode. Normalement, la cathode de l'afficheur est directement chauffée et le filament sert de cathode. L'affichage se fait en 6 chiffres, 16 segments.

10) Circuit de commande de inverseur

Ce circuit commande l'inverseur par le LSI

DESCRIPTION DU LSI

LSI(IZA299DR)

Les signaux Entrée/Sortie du LSI(IZA299DR) sont détaillés dans les tableaux suivants.

N° de broche	1	Signal	VREF	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	------	---------------	--------

Borne d'entrée de la tension de référence

Une tension de référence appliquée au convertisseur A/N dans LSI.
Connectée à la terre (0V).

N° de broche	2	Signal	IN7	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	-----	---------------	--------

Borne de compensation constante de chauffage.

N° de broche	3	Signal	IN6	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	-----	---------------	--------

Inverter data compensation terminal

N° de broche	4	Signal	IN5	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entrée qui communique l'information ouverture/fermeture de la porte à LSI.

Amortisseur fermé; "L" signal de niveau (0V)
Amortisseur ouvert; "H" signal de niveau (+5V)

N° de broche	5	Signal	IN4	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entrée qui communique l'information ouverture/fermeture d'amortisseur à LSI. LSI.

Amortisseur fermé; "H" signal de niveau (+5V: VC)
Amortisseur ouvert; "L" signal de niveau (0V:TERRE)

N° de broche	6	Signal	IN3	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---	--------	-----	---------------	--------

Entrée mesure de température : THERMISTOR DU FOUR.

En introduisant la tension CC correspondante à la température détectée par un thermistor, cette entrée est convertie dans la température par le convertisseur A/N incorporé dans LSI.

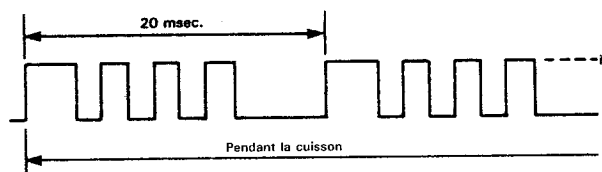
N° de broche	7, 8, 9	Signal	IN2, IN1, IN0	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	---------	--------	---------------	---------------	--------

Borne non utilisée. Connectée à la terre.

N° de broche	10	Signal	P47	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du lampe du four (Forme d'onde carrée: 50Hz)

La tension de la forme d'onde carrée est fournie au circuit d'entraînement RY1 et au circuit de commande des relais RY5, 7, 8, 10, 11.



N° de broche	11	Signal	P46	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du circuit à haute tension du magnétron.

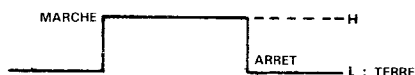
Pour mettre en circuit et hors circuit le relais de cuisson (RY11).

Lorsque la puissance de sortie est plus de 500W, ce signal maintient le niveau "H" pendant la cuisson par micro-ondes.

N° de broche	12	Signal	P45	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du relais du moteur d'amortisseur.

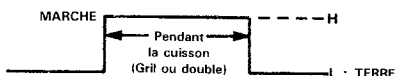
Pour mettre en circuit et hors circuit le relais d'arrêt (RY3).



N° de broche	13	Signal	P44	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement des éléments de chauffage du gril.

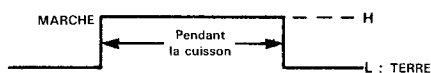
Pour mettre en circuit et hors circuit le relais (RY8) du chauffage du gril. Le niveau "H" pendant la cuisson au gril ou combinée; Le niveau "L" autrement.



N° de broche	14	Signal	P43	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du moteur du ventilateur de refroidissement.

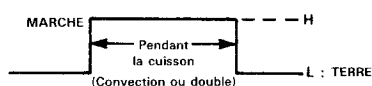
Pour mettre en circuit et hors circuit le relais d'arrêt (RY2). Le niveau "H" pendant la cuisson à micro-ondes; Le niveau "L" autrement.



N° de broche	15	Signal	P42	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement des éléments de chauffage.

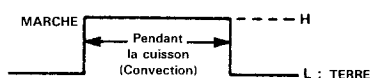
Pour mettre en circuit et hors circuit le relais chauffage (RY7). Le niveau "H" pendant la cuisson à convection ou combiné. Le niveau "L" autrement. Pendant la cuisson à convection, le signal devient le niveau "L" lorsque la température de la cavité du four dépasse la température déterminée.



N° de broche	16	Signal	P41	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du moteur de convection

Pour mettre en circuit et hors circuit le relais d'arrêt (RY5). Le niveau "H" pendant la cuisson à convection; Le niveau "L" autrement.



N° de broche	Signal	Entrée/sortie
17	P40	SORTIE

Signal d'entraînement du transformateur abaisseur

Pour mettre en circuit et hors circuit le relais (RY10) de transformateur abaisseur Le niveau "H" pendant la cuisson à micro-ondes; Le niveau "L" autrement.

N° de broche	Signal	Entrée/sortie
18	P37	SORTIE

Signal de sélection moteur de rôtissoire/moteur de plateau tournant

Pour mettre en circuit et hors circuit le relais d'arrêt (RY5).

"H" niveau: Condition de moteur d'rôtissoire "L" niveau: Condition de moteur d'plateau tournant

N° de broche	Signal	Entrée/sortie
19	P36	SORTIE

Borne de sortie de signal de réglage pour la mesure de température

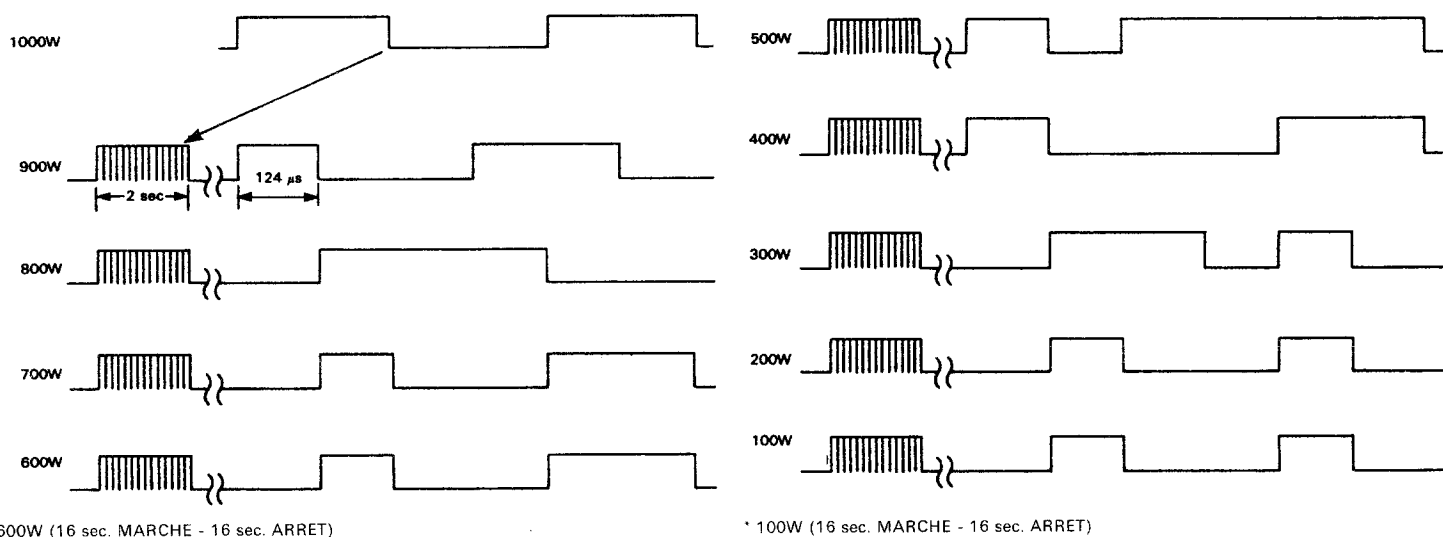
"H" niveau (+5V): R&x'51.glage OUVERTUR du thermistor.

"L" niveau (TERRE): R&x'51.glage de mesure température. (cuisson à convection et au grill)

N° de broche	Signal	Entrée/sortie
20	P35	SORTIE

Signal de sortie de données pour inverseur.

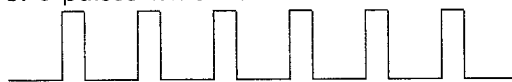
Les relations entre les signaux et la puissance de sortie sont comme suit:



N° de broche	Signal	Entrée/sortie
21	P34	SORTIE

Clock signaux outputborne.

Generates the clock signaux of 6 pulses which is synchronised with the data output signaux for unverter.



N° de broche	Signal	Entrée/sortie
23	P33	SORTIE

Data completion signaux outputborne.

This signaux informs the inverter on completion of data signaux.



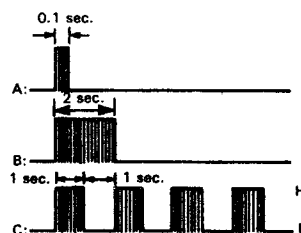
N° de broche	23	Signal	P32	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal pour actionner le vibreur.

A: Timbre de l'effleurement d'une touch. (0.1 sec.).

B: Timbre de l'achèvement.

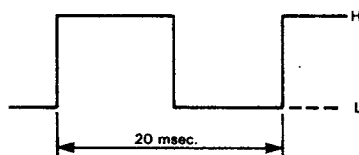
C: Lorsque la température de la cavité du four atteint la température prééglée dans le mode de préchauffage (15 minutes) est passé



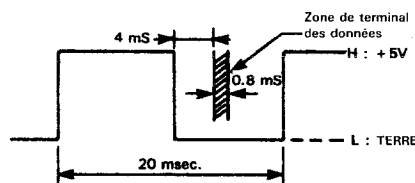
N° de broche	24	Signal	P31	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal synchronisé avec la fréquence de l'alimentation commerciale.

C'est réglage fondamental pour le traitement du temps de LSI.



N° de broche	25	Signal	P30	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal synchronisé avec la fréquence de l'alimentation commerciale pour inverseur.

N° de broche	26	Signal	CNVSS	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	-------	---------------	--------

Connectée à la terre

N° de broche	27	Signal	RESET	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	-------	---------------	--------

Borne d'effacement automatique.

Les signaux sont introduits pour réinitialiser le LSI lorsque le courant est établi. Provisoirement réglée au niveau "L" lorsque le courant est établi. A ce moment, LSI est remis à zéro. Ensuite réglée niveau "H".

N° de broche	28	Signal	XIN	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Entrée pour régler la fréquence d'oscillation de l'horloge interne.

La fréquence de l'horloge interne est réglée en insérant le circuit d'oscillation à filtre céramique pour la borne Xout.

N° de broche	29	Signal	XOUT	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	------	---------------	--------

Sortie pour commander la fréquence d'oscillation de l'horloge interne.

Sortie pour commander l'entrée d'oscillation de Xin.

(RD93EA1U)

N° de broche	30, 31	Signal	XCIN / XCOUT	Entrée/sortie	ENTREE / SORTIE
--------------	--------	--------	--------------	---------------	-----------------

Borne non utilisée.

N° de broche	32	Signal	Vss	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Tension d'alimentation

Connectée à la terre (0V).

N° de broche	33	Signal		Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	--	---------------	--------

Borne non utilisée.

N° de broche	34	Signal	R3	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	----	---------------	--------

Signal provenant de touche.

Lorsque l'on presse une des touches de la ligne G-1 sur la matrice de touch, un signal correspondant passe de P06, P10, P12 et P14 seront introduits dans R3. Lorsque l'on n'appuie sur aucune touche, le signal reste au niveau "L"

N° de broche	35	Signal	R2	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	----	---------------	--------

Signal similaire à R3.

Si l'on presse une des touches de la ligne G-2 sur la matrice de touche, un signal correspondant entrera dans R2.

N° de broche	36	Signal	R1	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	----	---------------	--------

Signal similaire à R3.

Si l'on presse une des touches de la ligne G-3 sur la matrice de touche, un signal correspondant entrera dans R1.

N° de broche	37	Signal	R0	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	----	---------------	--------

Signal similaire à R3.

Si l'on presse une des touches de la ligne G-4 sur la matrice de touche, un signal correspondant entrera dans R0.

N° de broche	38	Signal	VP	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	----	--------	----	---------------	--------

Tension d'afficheur fluorescent de anode (segment): -34V.

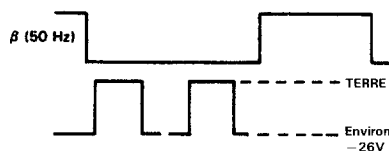
Entrée du circuit d'alimentation de la tension VP.

N° de broche	39, 40, 41	Signal	P17, P16, P15	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	------------	--------	---------------	---------------	--------

Signal de données segmentaires.

Les relations entre les signaux et les indicateurs sont comme suit:

Signal	Segment	Signal	Segment
P17	LB1	P07	h
P16	LB2	P06	g
P15	LB3	P05	f
P14	UB1	P04	e
P13	l	P03	d
P12	k	P02	c
P11	j	P01	b
P10	i	P00	a



N° de broche	42	Signal	P14	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal de données numériques.

Signal similaire à P17

Signal de repère de touche.

Signal appliqué à la section de touche.

Un signal d'impulsion est introduit dans la borne R0 – R3 lorsque l'une des touches de ligne G-5 sur la matrice de touche est effleurée.

N° de broche	43	Signal	P13	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17					
N° de broche	44	Signal	P12	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17 <u>Signal de repère de touche.</u> Signal appliqué à la section de touche. Un signal d'impulsion est introduit dans la borne R0 – R3 lorsque l'une des touches de ligne G-6 sur la matrice de touche est effleurée.					
N° de broche	45	Signal	P11	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17					
N° de broche	46	Signal	P10	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17 <u>Signal de repère de touche.</u> Signal appliqué à la section de touche. Un signal d'impulsion est introduit dans la borne R0 – R3 lorsque l'une des touches de ligne G-7 sur la matrice de touche est effleurée.					
N° de broche	47	Signal	P07	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17					
N° de broche	48	Signal	P06	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17 <u>Signal de repère de touche.</u> Signal appliqué à la section de touche. Un signal d'impulsion est introduit dans la borne R0 – R3 lorsque l'une des touches de ligne G-8 sur la matrice de touche est effleurée.					
N° de broche	49	Signal	P05	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17					
N° de broche	50	Signal	P04	Entrée/sortie	SORTIE
<u>Signal de données numériques.</u> Signal similaire à P17 <u>Signal de repère de touche.</u> Signal appliqué à la section de touche. Un signal d'impulsion est introduit dans la borne R0 – R3 lorsque l'une des touches de ligne G-9 sur la matrice de touche est effleurée.					

N° de broche	51, 52, 53, 54	Signal	P03, P02, P01, P00	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----------------	--------	--------------------	---------------	--------

Signal de données numériques.

Signal similaire à P17

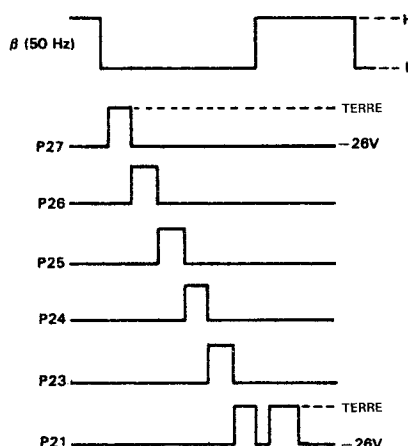
N° de broche	55, 56, 57, 58, 59	Signal	P27 -- P23	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	--------------------	--------	------------	---------------	--------

Signal de sélection numérique.

La relation entre le signal numérique et le chiffre.

signal numérique	Chiffre.
P27	1 ère
P26	2 ème
P25	3 ème
P24	4 ème
P23	5 ème
P21	6 ème

Normalement, une impulsion est sortie toute la période de β , et est introduite à la grille d'afficheur fluorescent.



N° de broche	60	Signal	P22	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du relais principal.

Pour mettre en circuit et hors circuit le relais principal.



N° de broche	61	Signal	P21	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

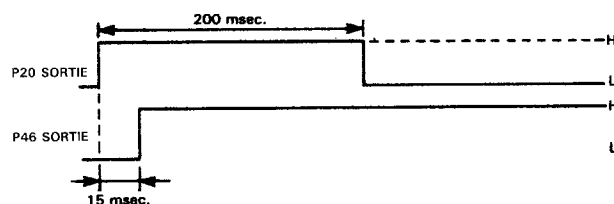
Signal de sélection numérique.

Signal similaire à P27.

N° de broche	62	Signal	P20	Entrée/sortie	SORTIE
--------------	----	--------	-----	---------------	--------

Signal d'entraînement du relais de limitation de surtension.

Le relais de limitation de surtension est mis en marche 15 nsec. plus tôt que le relais de cuisson (RY11).



N° de broche	63, 64	Signal	AVCC, VSS	Entrée/sortie	ENTREE
--------------	--------	--------	-----------	---------------	--------

Connectée à VC.

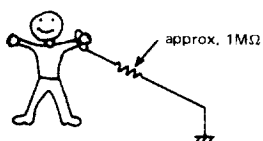
DEPANNAGE

1. Précautions pour la manipulation des éléments électroniques.

Ce appareil utilise un LSI (intégration à grande échelle) à PMOS (semi-conducteur à oxyde métal avec canal P) dans la partie intégrante des circuits. Lors de la manipulation de ces pièces, les précautions suivantes devront être scrupuleusement observées.

Les LSI à PMOS présentent une impédance extrêmement élevée à leurs bornes d'entrée et de sortie. Pour cette raison, elles sont facilement influencées par la source d'alimentation à haute tension environnante, l'électricité statique chargée dans les vêtements, etc., et parfois elles ne sont pas entièrement protégées par le circuit de protection incorporé.

- 1) Lors d'un rangement ou d'un transport, bien les enrouler dans une feuille d'aluminium.
Envelopper aussi dans une feuille d'aluminium les plaquettes à circuits imprimés les contenant.
- 2) Lors d'une soudure, le technicien doit être relié à la terre, comme il est montré sur l'illustration, et utiliser un établi et un fer à souder reliés à la terre.



2. Formes des éléments électroniques



Transistor
2SD1266



Transistor
2SB910M
2SD1228M



Transistor
DTA143ES
DTA114ES
DTC114YS
DTC143ES

3. Réparation du panneau de commande à effleurement

Les procédures de dépannage du panneau de commande à effleurement du four à micro-ondes et les précautions que l'on doit observer en le réparant sont décrites ci-dessous.

Pour effectuer une réparation, l'alimentation au panneau de commande à effleurement est disponible soit depuis la ligne d'alimentation du four même, soit à partir source d'énergie extérieure.

- (1) Dans le cas de la réparation du panneau de commande à effleurement avec la propre alimentation du four:

AVERTISSEMENT: LE TRANSFORMATEUR A HAUTE TENSION DU FOUR A MICRO-ONDES EST TOUJOURS SOUS TENSION ET IL REPRESENTE UN DANGER PENDANT LE DEPANNAGE.

Par conséquent, lors de vérification du comportement du panneau de commande à effleurement, placer le coffret externe sur le four éviter de toucher le transformateur à haute tension, ou débrancher la borne primaire (connecteur) du transformateur à haute tension pour la mettre hors circuit; en outre, l'extrémité de ce connecteur devra être isolée par une bande isolante. Après la réparation, s'assurer de remettre les fils en place.

- A. Sur certains modèles, le câble d'alimentation entre le panneau de commande à effleurement, et le four même est si court qu'ils ne peuvent être séparés l'un de l'autre.

Pour ces modèles, par conséquent, vérifier et réparer toutes les commandes (avec celles relatives au détecteur) du panneau de commande à effleurement tout en les laissant en contact avec le four.

- B. Sur d'autres modèles, le câble d'alimentation entre le panneau de commande à effleurement, et le four est suffisamment long pour qu'ils soient séparés l'un de l'autre.

Pour ces modèles, il est possible de vérifier et de réparer les commandes du panneau de commande à effleurement tout en le tenant à une certaine distance du four; dans ce cas, il est nécessaire de court-circuiter les deux extrémités du commutateur d'arrêt (sur la plaquette à circuits imprimés) du panneau de commande à effleurement avec un fil volant qui amène une condition opérationnelle équivalente à celle du four ayant la porte fermée.

Le vérification des commandes relatives au détecteur est effectuée en utilisant des résistances fictives dont la résistance doit être identique à celle des commandes.

- (2) Dans ce cas de la réparation du panneau de commande à effleurement avec une alimentation provenant d'une source extérieure:

Débrancher complètement du four le panneau de commande à effleurement et court-circuiter les deux extrémités du commutateur d'arrêt (sur la plaquette à circuits imprimés) du panneau de commande à effleurement. Cela conduit à une condition opérationnelle équivalente à celle du four ayant la porte fermée. Puis, raccorder une source d'énergie externe à la borne d'entrée d'alimentation du panneau de commande à effleurement. Ainsi, il est possible de vérifier et de réparer les commandes du panneau de commande à effleurement. Comme le cas de (1)-B ci-dessus, il est également possible de vérifier les commandes relatives au détecteur du panneau de commande à effleurement au moyen des résistances fictives.

4. Outillage de réparation

L'outillage suivant sera nécessaire lorsque l'on répare l'ensemble du panneau de commande à effleurement.

- 1) Fer à souder: 30W
(Pour éviter un courant de fuite, il est recommandé d'utiliser un fer à souder avec une borne de mise à la terre)
- 2) Oscilloscope: Faisceau unique, plage de fréquence: C.C., 10MHz ou modèle plus perfectionné
- 3) Autres: Autres outils

5. Autres précautions

- 1) Lorsque l'on met en marche la source d'énergie de l'unité de commande, retire la feuille d'aluminium appliquée pour éviter l'électricité statique.
- 2) Raccorder les connecteurs des unités des indicateurs et des touches à l'unité de commande, tout en prenant garde que les fils ne soient pas torsadés.
- 3) Après avoir retiré la feuille d'aluminium, on devra faire extrêmement attention à ce qu'une tension anormale provoquée par l'électricité statique, etc., ne sorte.
- 4) Fixer les connecteurs, les condensateurs électrolytiques, etc., à la plaquette à circuits imprimés en prenant garde que tous les raccordements soient bien serrés.
- 5) S'assurer d'utiliser les éléments spécifiés où une précision élevée est requise.

PROCEDURE DE REGALGE ET DE REPLACEMENT DES COMPOSANTS

AVERTISSEMENT: Evier toute exposition possible à l'énergie micro-ondes. Prière de suivre les instructions ci-dessous avant d'utiliser le four

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

2. Vérifier qu'un "déclic" bien déterminé se fait entendre lorsque la porte du four à micro-ondes déverrouillée. (Maintenir la porte en position fermée d'une main, puis ouvrir la porte en la poussant de l'autre, ceci fait monter les pènes de la serrure et il est alors possible d'entendre un "déclic" lorsque les commutateurs de porte fonctionnent).
3. Vérifier à l'oeil nu l'état général de la plaque antérieure de la cavité et de la porte (dents, fissures, signes d'arc, etc.).

Effectuer tout travail de correction nécessaire avant d'utiliser le four.

Ne pas utiliser le four si l'une des conditions suivantes existe;

Prière de se reporter à "PIECES DU FOUR, PIECES DU COFFRET, PIECES DE PORTE" en cas d'exécution d'une des procédures de dépose suivantes:

1. La porte ne se ferme pas bien.
2. La charnière, le support ou le crochet de serrure de port est endommagé.
3. Le joint ou joint d'étanchéité de porte est endommagé.
4. La porte est tordue ou déformée.
5. Il y a des pièces défectueuses dans le système de verrouillage de porte.
6. Il y a des pièces défectueuses dans l'ensemble de transmission et de production de micro-ondes.
7. Il y a des dégâts visibles au four.

Ne pas utiliser le four:

1. Sans le joint RF (magnétron).
2. Si le guide-onde ou la cavité du four n'est pas intact.
3. Si la porte n'est pas fermée.
4. Si le boîtier extérieur (coffret) n'est pas fixé.

DEPOSE DU BOITIER EXTERIEUR

Pour déposer les composants, procéder comme suit:

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Ouvrir la porte du four et la caler ouverte.
3. Déposer les deux (2) vis maintenant le conduit d'échappement au coffret arrière.
4. Déposer le conduit d'échappement du la caler ouverte.
5. Déposer les vis par l'arrière le long du bord latéral du boîtier.
6. Faire glisser tout le boîtier vers l'arrière sur environ 3 cm pour le dégager des agrafes de retenue sur la plaque de la cavité.

7. Lever tout le boîtier du four.
 8. Décharger le condensateur haute tension avant d'effectuer tout autre travail.
 9. Ne pas utiliser le four avec le boîtier extérieur retiré.
- N.B.: Les étapes 1,2 et 8 forment la base des vérifications 3D

ATTENTION: DECHARGER LE CONDENSATEUR AVANT DE TOUCHER UN COMPOSANT OU UN CABLAGE DU FOUR.

DEPOSE DU COMMUTATEUR DE VERROUILLAGE POSITIF

En poussant sur le levier du connecteur de verrouillage positif retirer le connecteur de verrouillage positif

ATTENTION: Lorsque vous raccordez (technicien pour l'entretien/dépannage) les connecteurs de verrouillage positifs aux bornes, raccordez le connecteur de verrouillage positif de façon à ce que le levier soit orienté vers vous.

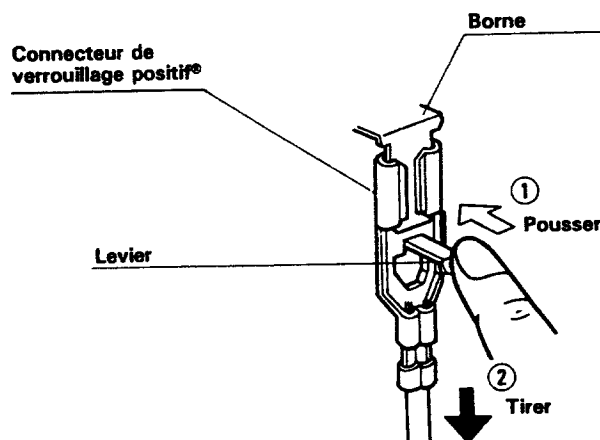


Figure C-1. Connecteur de verrouillage positif

DESPOSE DES CONDENSATEUR ET ENSEMBLE REDRESSEUR HAUTE TENSION

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déconnecter le c ble haute tension et le conducteur de transformteur de puissance du magnétron.
3. Déposer le conducteur de transformateur de puissance du noyau ferrite.
4. Couper et retirer l'attache en fil de fer fixant le câble haute tension au noyau en ferrite.
5. Déposer le câble haute tension bobiné autour du noyau en ferrite du noyau en ferrite.
6. Déconnecter le câble haute tension d'ensemble redresseur haute tension du transformateur de puissance, en se référant à la Figure C-1. Connecteur de verrouillage positif
7. Retirer la seule (1) vis fixant le support de condensateur à la plaque inférieure.
8. Déposer le support de condensateur avec l'ensemble redresseur haute tension et le condensateur haute tension de la plaque inférieure.
9. Retirer la seule (1) vis fixant la borne côté terre de l'ensemble redresseur haute tension.
10. Déconnecter les conducteurs du condensateur haute tension.
11. Déconnecter le câble haute tension d'ensemble redresseur haute tension du conducteur de transformateur de puissance.
12. Le redresseur haute tension et le condensateur haute tension sont alors libérés.

ATTENTION: LORS DU REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE REDRESSEUR HAUTE TENSION, VERIFIER QUE LA CONNEXION CATHODE (TERRE) EST SOLIDEMENT FIXEE AU SUPPORT DE CONDENSATEUR AVEC UNE VIS DE MISE A LA TERRE.

DEPOSE DU TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Retirer les deux (2) vis fixant l'angle d'unité inverseur à la plaque inférieure et à l'ensemble moteur de ventilateur 2.
3. Retirer la seule (1) vis fixant l'angle d'unité relais au coffret arrière.
4. Extraire l'ensemble unité inverseur avec l'ensemble unité relais du four.
5. Déconnecter les câbles de l'ensemble moteur de ventilateur 2.
6. Retirer les deux (2) vis fixant l'ensemble moteur de ventilateur 2. au magnétron.
7. Dégager la languette d'ensemble moteur ventilateur 2 de l'orifice en haut de la cavité du four.
8. Déposer l'ensemble moteur ventilateur 2.
9. Déconnecter les câbles du transformateur de puissance.
10. Déconnecter les câbles haute tension d'ensemble redresseur haute tension du transformateur de puissance, en se référant à la Figure C-1. Connecteur de verrouillage positif.
11. Déconnecter les câbles haute tension et le conducteur de transformateur de puissance du magnétron 1.
12. Retirer le conducteur de transformateur de puissance du noyau en ferrite.
13. Déconnecter l'autre conducteur de transformateur de puissance du condensateur haute tension. Lorsque ce conducteur est déconnecté, le c bles haute tension d'ensemble redresseur haute tension est également déconnecté.
14. Déconnecter alors le c ble haute tension du conducteur de transformateur de puissance.
15. Retirer les deux (2) vis fixant le transformateur de puissance à plaque inférieure.
16. Déposer le transformateur de puissance de la plaque inférieure.
17. Le transformateur de puissance est alors libéré.

DEPOSE DU TRANSFORMATEUR ABASSEUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Desserrer la seule (1) vis fixant l'angle de terre au coffret arrière.
3. Libérer le cordon d'alimentation du coffret arrière.
4. Retirer les huit (8) vis fixant le coffret arrière à la plaque inférieure, à l'angle d'unité relais, à la plaque de séparation B et au conduit de ventilateur de convection.
5. Déposer le coffret arrière.
6. Déconnecter les conducteurs du transformateur abaisseur.
7. Retirer les deux (2) vis fixant le transformateur abaisseur à la plaque inférieure. Le transformateur abaisseur est alors libéré.

DEPOSE DE L'UNITE INVERSEUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Retirer la seule (1) vis fixant les câbles de terre au magnétron 2.
3. Retirer la seule (1) vis fixant l'angle d'unité relais à l'angle d'unité inverseur.
4. Retirer les deux (2) vis fixant l'angle d'unité inverseur à l'ensemble moteur de ventilateur 2 et à la plaque inférieure.
5. Déconnecter les câbles du magnétron 2.
6. Déconnecter les câbles de l'unité inverseur
7. Retirer les deux (2) vis fixant l'unité inverseur à l'angle d'unité inverseur.
8. Déposer l'unité inverseur de l'angle d'unité inverseur.
9. L'unité inverseur est alors libérée.

DEPOSE DES MAGNETRON

ATTENTION: NE PAS CONFONDRE LE MAGNETRON ET LE MAGNETRON 2 LORS DU REMPLACEMENT D'UN DE CES MAGNETRONS OU DES DEUX. CE SONT DES TYPES TRES DIFFERENTS DE MAGNETRONS.

DEPOSE DU MAGNETRON 1

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déposer l'ensemble moteur de ventilateur 2 en se référant aux points 2 à 8 de "DEPOSE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE".
3. Déposer l'ensemble conduit d'amortisseur en se référant aux points 2 à 6 de "DEPOSE DU MOTEUR D'AMORTISSEUR ET DU COMMUTATEUR D'AMORTISSEUR".
4. Retirer avec précautions les quatre (4) vis fixant le magnétron 1 au guide d'ondes. Lors de la dépose de ces vis, empêcher le magnétron 1 de tomber.
5. Déposer avec précautions le magnétron du guide d'ondes de sorte que l'antenne du magnétron ne soit pas heurtée par un objet métallique avoisinant.

ATTENTION: LORS DU REMPLACEMENT DU MAGNETRON, VERIFIER QUE LE JOINT R.F. EST EN PLACE ET QUE LES VIS DE MONTAGE DU MAGNETRON SONT BIEN SERREES.

DEPOSE DU MAGNETRON 2

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déposer l'ensemble unité inverseur en se référant aux points 2 à 4 de "DEPOSE DE L'UNITE INVERSEUR".
3. Déposer l'ensemble moteur de ventilateur 2 se référant aux points 5 à 8 de "DEPOSE DE TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE".
4. Déposer le magnétron 2 en se référant aux points 4 et 5 de "DEPOSE DU MAGNETRON 1".

ATTENTION: LORS DU REMPLACEMENT DU MAGNETRON, VERIFIER QUE LE JOINT R.F. EST EN PLACE ET QUE LES VIS DE MONTAGE DU MAGNETRON SONT BIEN SERRES.

DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déposer une (1) vis maintenant le câble de masse au rebord avité du four de la cavité du four
3. Débrancher les connecteurs de le panneau de commande.
4. Déposer les trois (3) vis maintenant la plaque du panneau de commande à la cavité du four, la plaque

de fond et au support de châssis et déposer le panneau de commande.

5. Lever l'ensemble de panneau de commande et le tirer vers l'avant. L'ensemble de panneau de commande est à présent libre.

DEPOSE D'UNITE DE COMMANDE ET D'UNITE DE CLE

1. Déposer le panneau de commande la cavité du four, en se reportant à "DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE".
2. Déposer une (1) vis maintenant le cadre du panneau à la plaque arrière.
3. Séparer le cadre du panneau et la plaque arrière.

4. Débrancher le connecteur de clé de l'unité de commande.
5. Déposer les trois (3) vis maintenant l'unité de contrôle au cadre du panneau.
6. Lever l'unité de contrôle.
7. L'unité de contrôle et l'ensemble de codre sont à présent séparés.

REEMPLACEMENT DU MOTEUR DE VENTILATEUR 1

Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. D0 le transformateur abaisseur en se référant à "DEPOSE DU TRANSFORMATEUR ABAISSEUR".
3. Déconnecter les câbles du magnétron.
4. D0 le transformateur de puissance en se référant à "DEPOSE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE".
5. D0 l'angle d'unité inverseur en se référant à "DEPOSE DE L'UNITE INVERSEUR".
6. Retourner le four.
7. Déconnecter les câbles du moteur de ventilateur 1.
8. Retirer l'agrafe des attaches de faisceau principal de l'ensemble carter de ventilateur.
9. Retirer l'agrafe des attaches de faisceau basse tension de la plaque inférieure.

10. Retirer les trois (3) vis fixant la charnière de four inférieure à la plaque inférieure et déposer la charnière de four inférieure.
11. Retirer les trois (3) vis fixant la plaque inférieure à la cavité du four et au conduit de ventilateur de convection et déposer la plaque inférieure.
12. Retirer les trois (3) vis fixant l'ensemble carter de ventilateur à la plaque inférieure et déposer l'ensemble carter de ventilateur.
13. Retirer les deux (2) vis fixant le roulement à l'ensemble carter de ventilateur et déposer le roulement.
14. Déposer le coussin de ventilateur à débit transversal D de l'ensemble carter de ventilateur.
15. Déposer la seule (1) vis fixant l'angle de moteur de ventilateur à l'ensemble carter de ventilateur.

16. Déposer le ventilateur à débit transversal avec le moteur de ventilateur 1 de l'ensemble carter de ventilateur.
17. Déposer le moteur de ventilateur 1 du ventilateur à débit transversal.
18. Retirer les deux (2) vis fixant l'angle de moteur de ventilateur au moteur de ventilateur 1.
19. Le moteur de ventilateur 1 est alors libéré.

Repose

1. Reposer l'angle de moteur de ventilateur sur le moteur de ventilateur 1 avec deux (2) vis.
2. Insérer l'arbre du moteur de ventilateur 1 dans la garniture en caoutchouc du ventilateur à débit transversal, comme le représente la Figure C-2.

ATTENTION: FAIRE CORRESPONDRE LES PARTIES DE COUPE "D".

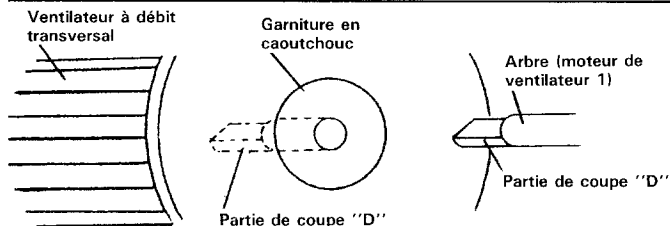


Figure C-2. Ventilateur à débit transversal et moteur de ventilateur 1

3. Reposer le moteur de ventilateur 1 et le ventilateur à débit transversal dans l'ensemble carter de ventilateur.
4. Reposer l'angle de moteur de ventilateur sur l'ensemble carter de ventilateur avec une seule vis.
5. Reposer le roulement sur l'ensemble carter de ventilateur avec deux (2) vis.
6. L'arbre du moteur de ventilateur peut être légèrement déplacé vers son axe. Après que l'arbre du moteur de ventilateur est déplacé dans le sens de la flèche, il faut donc régler l'espace A entre le ventilateur à débit transversal et l'ensemble carter de ventilateur sur 3mm, comme le représente la Figure C-3.
7. Reposer le coussin de ventilateur à débit transversal D sur l'ensemble carter de ventilateur.
8. Reposer l'ensemble carter de ventilateur sur la plaque inférieure avec trois (3) vis.
9. Reposer la plaque inférieure sur la cavité du four et le conduit de ventilateur de convection avec toris (3) vis.
10. Reposer la charnière de four inférieure sur la plaque inférieure avec trois (3) vis.
11. Reposer les agrafes des attaches de faisceau basse tension et de faisceau principal à la plaque inférieure et à l'ensemble carter de ventilateur.
12. Retourner le four.
13. Reposer le transformateur abaisseur et le transformateur de puissance sur la plaque inférieure avec quatre (4) vis.
14. Connecter les câbles au transformateur abaisseur, au transformateur de puissance, au moteur de ventilateur 1, au magnétron 1 et au condensateur haute tension en se référant au "Schéma synoptique".

ATTENTION: REGLER L'ESPACE D'AIR "A" SUR 3MM, SINON LE VENTILATEUR A DEBIT TRANSVERSAL AURA PEU D'EFFETS DE REFROIDISSEMENT ET CELA PROVOQUERA D'AUTRES PROBLEMES.

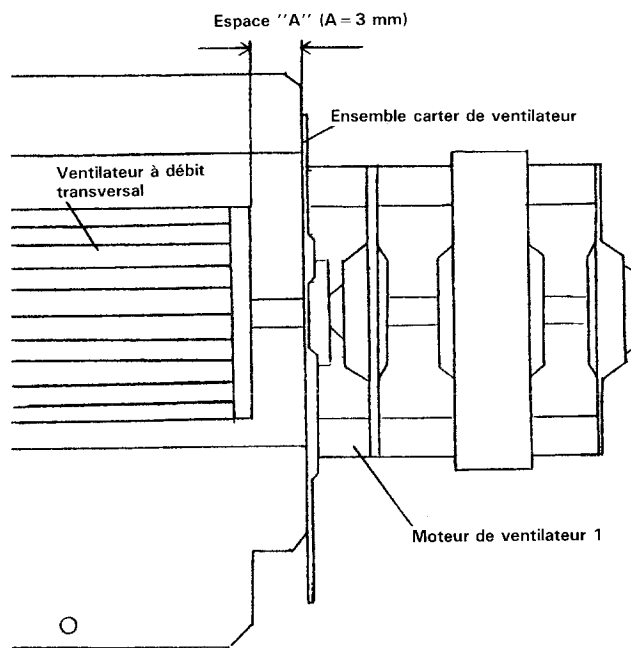


Figure C-3. Réglage de l'espace entre le ventilateur à débit transversal et l'ensemble carter de ventilateur.

15. Reposer l'ensemble moteur de ventilateur 2 sur la languette en haute de la cavité du four et les magnétrons avec deux (2) vis.
16. Connecter les câbles à l'ensemble moteur de ventilateur 2 en se référant au "Scéma synoptique".
17. Connecter les câbles à unité inverseur RF en se référant au "Scéma synoptique".
18. Connecter les câbles au magnétron 2 et les câbles de terre au conduit de magnétron avec une seule (1) vis en se référant au "Scéma synoptique".
19. Reposer l'unité inverseur RF sur la plaque inférieure et l'ensemble moteur de ventilateur 2 avec deux (2) vis.
20. Reposer l'angle d'unité relais sur l'unité inverseur RF avec seule (1) vis.
21. Reposer le coffret arrière sur la plaque inférieure, l'angle d'unité relais, la plaque de séparation B et le conduit de ventilateur de convection avec huit (8) vis.

22. Reposer le cordon d'alimentation sur le coffret arrière en se référant à "REEMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION".
23. Vérifier que la porte est parallèle à la ligne inférieure de la plaque avant du four et que la tête de verrou.
24. Vérifier que les commutateurs de verrou fonctionnent correctement.
25. Reposer le boîtier extérieur sur le four avec neuf (9) vis.
26. Reposer le conduit d'échappement sur la coffret arrière avec deux (2) vis.

ATTENTION: APRES AVOIR TERMINE L'ENTRETIEN DU MOTEUR DEVENTILATEUR 1, VERIFIER QU'IL N'Y A PAS DE FUITE DE MICRO-ONDES AUTOUR DE LA PORTE A L'AIDE D'UN CONTROLEUR DE FUITE DE MICRO-ONDES APPROUVE (SE REPORTER A LA PROCEDURE DE MESURE DES MICRO-ONDES).

REEMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D arrière.
2. Desserrer la seule (1) vis fixant l'angle de terre au coffret cabinet.
3. Déconnecter les conducteur de cordon d'alimentation du filtre antiparasites en se référant à la Figure C-1. Connecteur de verrouillage positif
4. Libérer le cordon d'alimentation du coffret arrière.
5. Le cordon d'alimentation est alors libéré.

Repose

1. Insérer la pièce d'arrêt moulée de cordon d'alimentation dans le trou carré du coffret arrière en se référant à la Figure C-4. Remplacement du cordon d'alimentation.
2. Insérer le câble de terre du cordon d'alimentation dans l'angle de terre et serrer la vis fixant l'angle de terre au coffret arrière.
3. Connecter correctement les câbles marron et bleu du cordon d'alimentation au filtre antiparasites en se référant au "Schéma synoptique".

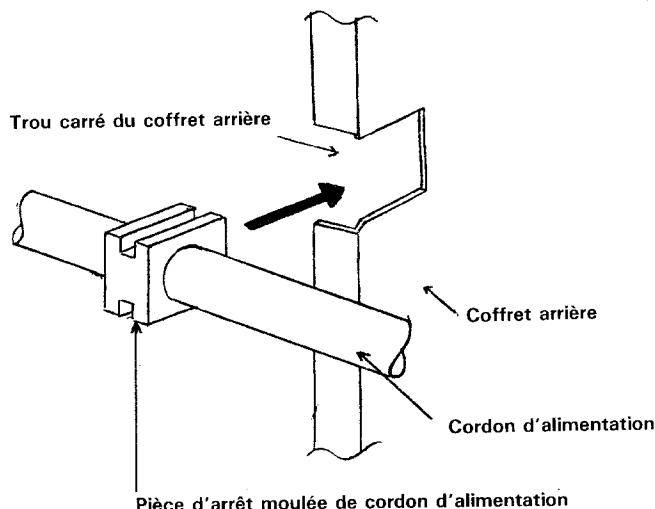


Figure C-4. Remplacement du cordon d'alimentation

DEPOSE DE L'ENSEMBLE MOTEUR DE VENTILATEUR 2

Se reporter à "DEPOSE DU TRANSFOMATEUR DE PUISSANCE " et effectuer les opérations 1 à 7 de cette section.

DEPOSE DU MOTEUR DE ROTISSERIE

1. Se reporter à "DEPOSE DU TRANSFOMATEUR DE PUISSANCE " et effectuer les opérations 1 à 8 de cette section.
2. Déconnecter les câbles du moteur de rôtisserie.
3. Retirer les deux (2) vis fixant le moteur de rôtisserie à l'angle de moteur de rôtisserie.
4. Le moteur de rôtisserie est alors libéré.

DEPOSE DU MOTEUR D'AMORTISSEUR ET DU COMMUTATEUR D'AMORTISSEUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déconnecter les câbles du moteur d'amortisseur, du commutateur d'amrtisseur, de l'ensemble moteur de ventilateur 2 et magnétron 1.
3. Relâcher les agrafes des attaches de faisceau principal de l'ensemble conduit d'amortisseur et de la cavité du four.
4. Redresser les trois (3) languettes de couvercle thermique.
5. Retirer la seule (1) vis fixant 1'ensemble conduit d'amortisseur au magnétron 1.
6. Déposer l'ensemble conduit d'amortisseur avec le moteur d'amortisseur et le commutateur d'amortisseur du four
7. Retirer les deux (2) vis fixant 1e moteur d'amortisseur. Le moteur d'amortisseur est alors libéré.
8. Retirer la seule (1) vis fixant 1e commutateur d'amortisseur à l'ensemble conduit d'amortisseur. Le commutateur d'amortisseur est alors libéré.

DEPOSE DE L'ELEMENT DE CHAUFFAGE A CONVECTION OU DU MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONVECTION

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Desserrer la seule (1) vis fixant l'angle de terre au coffret arrière.
3. Libérer le cordon d'alimentation du coffret arrière.
4. Retirer les huit (8) vis fixant le coffret arrière au conduit de ventilateur de convection, à la plaque inférieure et à la plaque de séparation B.
5. Déposer le coffret arrière du four.
6. Déconnecter les câbles de l'élément de chauffage à convection en se référant à "DEPOSE DU CONNECTEUR DE VERROUILLAGE POSITIF".
7. Déconnecter les câbles du moteur de convection, du thermistor et du rupteur thermique.
8. Retirer les neuf (9) vis fixant le conduit de ventilateur de convection à la cavité du four et à la plaque inférieure.
9. Déposer le conduit de ventilateur de convection à la du four.

ELEMENT DE CHAUFFAGE A CONVECTION

10. Retirer les deux (2) vis fixant l'isolateur d'élément de chauffage à convection (A) au conduit de ventilateur de convection et déposer l'isolateur (A).
11. Retirer les deux (2) vis fixant l'isolateur de convection (B) au conduit de ventilateur de convection.

12. Retirer les deux (2) vis fixant l'isolateur d'élément de chauffage à l'isolateur de convection (B).
13. L'élément de chauffage à convection est alors libéré.

MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONVECTION

10. Retirer l'écrou (1) fixant le ventilateur de convection, les rondelles, le tuyau et le ventilateur auxiliaire à l'arbre de moteur de ventilateur de convection et déposer le ventilateur de convection, les rondelles et le tuyau.
11. Retirer les deux (2) vis et rondelles fixant la plaque de montage de moteur de convection à l'arrière du couvercle thermique.
12. Déposer la goupille de l'arbre de moteur de ventilateur de convection.
13. Retirer les deux (2) vis fixant la plaque de montage de moteur de convection au moteur de ventilateur de convection.
14. Retirer les seuls (1) vis et écrou fixant l'angle thermique de ventilateur au moteur de ventilateur de convection.
15. Le moteur de ventilateur de convection est alors libéré.

DEPOSE DU MOTEUR DE PLATEAU TOURNANT

1. Déconnecter le four de l'alimentation.
2. Déposer la seule (1) vis fixant le couvercle de plaque de font de plaque de font et déposer le couvercle.
3. Déconnecter les câbles du moteur de plateau tournant.

4. Retirer les deux (2) vis fixant le moteur de plateau tournant à la support de montage du moteur de plateau tournant et déposer le moteur.
5. Le moteur de plateau tournant est à présent libre.

DEPOSE DE L'ELEMENT DE CHAUFFAGE AU GRILL

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Retirer la seule (1) vis fixant le conduit de vapeur à la cavité du four et dégager la languette du conduit de vapeur du trou dans la cavité du four.
3. Déposer le conduit de vapeur de la cavité du four.
4. Redresser les huit (8) languettes de la cavité du four.
5. Déposer le grill à couvercle thermique en le faisant coulisser.

6. Retirer la seule (1) vis fixant le couvercle d'élément de chauffage au grill à la cavité du four.
7. Déposer le couvercle d'élément de chauffage au grill.
8. Déconnecter les câbles des éléments de chauffage au grill.
9. Retirer les deux (2) vis fixant la plaque de court-circuit aux éléments de chauffage au grill.
10. Les éléments de chauffage au grill sont alors libérés.

DEPOSE DU RELAIS RESEAU, DE L'UNITE RELAIS ET DU FILTRE ANTIPOROSITES

DEPOSE DU FILTRE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déposer la seule (1) vis fixant les câbles de terre et le conduit de magnétron au magnétron 2.
3. Retirer la seule (1) vis fixant l'angle d'unité relais au coffret arrière.
4. Retirer la seule (1) vis fixant l'angle d'unité relais à l'angle d'unité inverseur.
5. Dégager la languette d'angle d'unité relais de l'angle d'unité inverseur et extraire l'ensemble unité relais du four.

6. Déconnecter les câbles du relais réseau.
7. Retirer la seule (1) vis fixant le relais réseau à l'angle d'unité relais.
8. Le relais réseau est alors libéré.

UNITE RELAIS

9. Déconnecter les câbles de l'unité relais en se référant à "DEPOSE DU CONNECTEUR DE VERROUILLAGE POSITIF".
10. Retirer la seule (1) vis fixant l'unité relais à l'angle d'unité relais.
11. Déposer l'unité relais de l'angle d'unité relais.

RELAIS RESEAU

FILTRE ANTIPARASITES

1. Déconnecter les câbles du filtre antiparasites en se référant à "DEPOSE DU CONNECTEUR DE VERROUILLAGE POSITIF".

2. Retirer la seule (1) vis fixant le filtre anti-parasites à l'anagle d'unité relais.
3. Déposer le filtre anti-parasites à l'anagle d'unité relais.

DEPOSE DE LA DOUILLE LAMPE DU FOUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Soulever la douille de lampe du four.
3. Extraire les câbles de la douille de lampe du four en poussant le trou de borne de la douille de lampe du four avec un tournevis à petite lame.
4. La douille de lampe du four est alors libérée.

ATTENTION: Lors du remplacement de la douille de lampe du four, la remplacer pour que le côté où se trouve le point noir soit dirigé vers le haut.

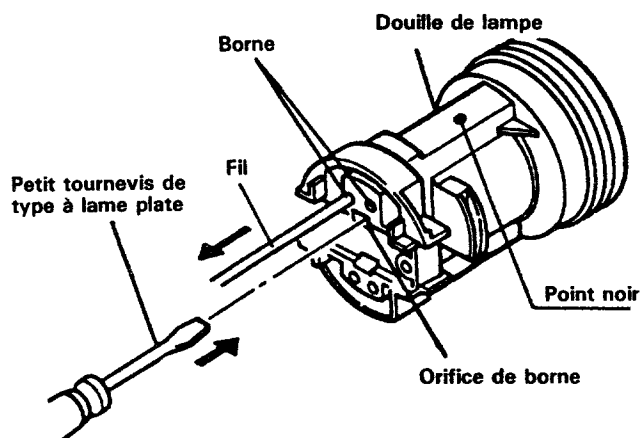


Figure C-5. Douille de lampe

DEPOSE DES 1ER, 2EME ET 3EME COMMUTATEUR DE GACHE, COMMUTATEUR D'ARRET ET COMMUTATEUR DE CONTROLE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déconnecter les câbles du moteur d'amortisseur et du commutateur d'amortisseur.
3. Redresser les trois languettes fixant l'ensemble conduit d'amortisseur à la cavité du four.
4. Retirer la seule (1) vis fixant l'ensemble conduit d'amortisseur à la cavité du four et déposer l'ensemble conduit d'amortisseur.
5. Déconnecter les câbles de tous les commutateurs situés sur le crochet de serrure.
6. Déposer les deux (2) vis fixant le crochet de serrure au rebord de la cavité du four et déposer le crochet de serrure.
- (Pour la dépose du 2ème commutateur de gâche, du commutateur de contrôle ou commutateur de serrure)
7. Pousser légèrement la languette restante et déposer le commutateur du crochet de serrure.
- (Pour déposer les 1er et 3ème commutateur de gâche)
8. Retirer les deux (2) vis et écrous fixant les commutateurs au crochet de serrure. Ils sont alors libérés.

Repose

1. Reposer le 2ème commutateur de gâche, commutateur gâche et commutateur de contrôle en position, en se reportant à la Figure C-6.
2. Reposer le 1er et 3ème commutateur de gâche en position avec les deux (2) vis et écrous, en se reportant à la Figure C-6.
3. Reposer le crochet de serrure au rebord de la cavité du four avec les deux (2) vis.
4. Déconnecter les câbles à chaque commutateur, en se reportant bien au chapitre "Schéma synoptique".
5. Reposer l'ensemble conduit d'amortisseur sur la cavité du four avec une vis et les trois (3) languettes.
6. Re-connecter les câbles au moteur d'amortisseur et au commutateur d'amortisseur.
7. Vérifier que chaque commutateur fonctionne correctement, en se reportant au chapitre "Procédure d'essai" et "Réglage des commutateurs".

ADJUSTMENT DE 1ER, 2EME ET 3EME COMMUTATEUR DE GACHE, COMMUTATEUR D'ARRET ET COMMUTATEUR DE CONTROLE

Si le 1er, 2ème, et 3ème commutateur de gâche, commutateur d'arrêt, commutateur contrôle ne fonctionnent pas correctement en raison d'un mauvais alignement, l'ajustement suivant doit être effectué.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Desserrer les deux (2) vis maintenant le crochet de serrure au rebord avant de la cavité du four.
3. La porte étant fermée, ajuster le crochet de serrure en le déplaçant en avant et en arrière ou vers haut et vers le bas. Le jeu intérieur de porte autorisé par

le crochet de serrure doit être inférieur à 0.5 mm. La position horizontale du crochet de serrure doit être placée là où le 2ème commutateur de gâche et commutateur de contrôle sont activés avec la porte fermée. La position verticale du crochet de serrure doit être placée là où les 1er et 3ème commutateur de gâche et commutateur d'arrêt sont activés avec la porte fermée.

4. Bien fixer les vis avec des rondelles.
5. Vérifier le fonctionnement des 1er, 2ème et 3ème commutateur de gâche, commutateur d'arrêt et

commutateur de contrôle. Si ces commutateurs ne sont pas activés avec la porte fermée, deux (2) vis fixant le crochet de serrure au rebord avant de la cavité du four et ajuster la position du crochet de serrure.

Après l'ajustement, vérifier les points suivants:

1. Le jeu intérieur de porte reste inférieur à 0,5mm lors de la position verrouillée. Vérifier tout d'abord la position du crochet de serrure, en poussant et tirant la porte vers la face du four. Les résultats (jeux de porte) doivent être inférieurs à 0,5mm.
2. Les 1er et 3ème commutateur de gâche et commutateur de d'arrêt interrompent le circuit avant de pouvoir la porte.
3. Les contacts du commutateur de contrôle se ferment lorsque la porte est ouverte.
4. Reposer le coffret extérieur et vérifier qu'il n'y a pas de fuite de micro-ondes autour de la porte en utilisant un détecteur de micro-ondes amélioré. (Se

reporter à la procédure de mesure des micro-ondes).

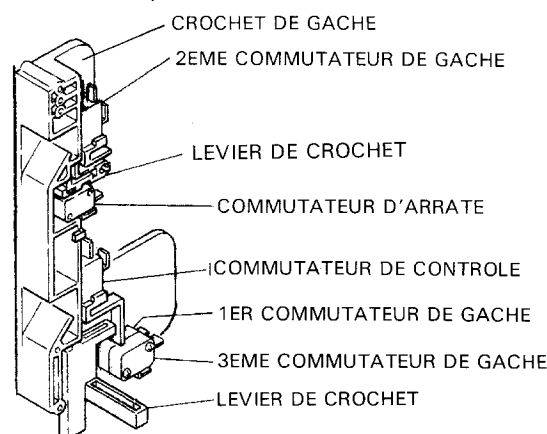


Figure C-6. Réglage des commutateurs de gâches

REPLACEMENT ET REGLAGE LA PORTE

REPLACEMENT DE LA PORTE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Retirer les cinq (5) vis maintenant les charnières supérieure et inférieure du four à la cavité du four. La charnières inférieure du four à la est maintenant libérée.
3. Retirer l'ensemble de la charnières supérieure du four en le tirant vers l'avant.
4. Séparer l'ensemble de la porte et la charnières supérieure du four. L'ensemble de la porte est maintenant dégagé.
5. Réinstaller la charnières supérieure du four au nouvel ensemble de la porte.
6. A la repose d'un nouvel ensemble de porte, fixer à la cavité du four les charnières supérieure et inférieure du four avec les cinq (5) vis de fixation. S'assurer que la porte est parallèle la ligne inférieure de la plaque avant du four et que le pêne de gâche passe correctement à reavers les orifices de la gâche.
7. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

Note: Après n'importe quelle réparation de la porte, un appareil de contrôle agréé pour micro-ondes doit être utilisé pour s'assurer que les normes appropriées de radiation sont respectées. (Se reporter à la procédure de mesure des micro-ondes).

2. La déviation de l'alignement de la porte à partir de la ligne horizontale de plaque avant de la cavité du four doit être inférieure à 1,0mm.
3. La porte est positionnée avec sa face appuyée vers la plaque avant de la cavité. the cavity face plate.
4. Réinstaller le boîtier extérieur et vérifier s'il y a une déperdition de micro-ondes autour de la porte avec un appareil de contrôle agréé pour micro-ondes. (Se reporter à la procédure de mesure des micro-ondes).

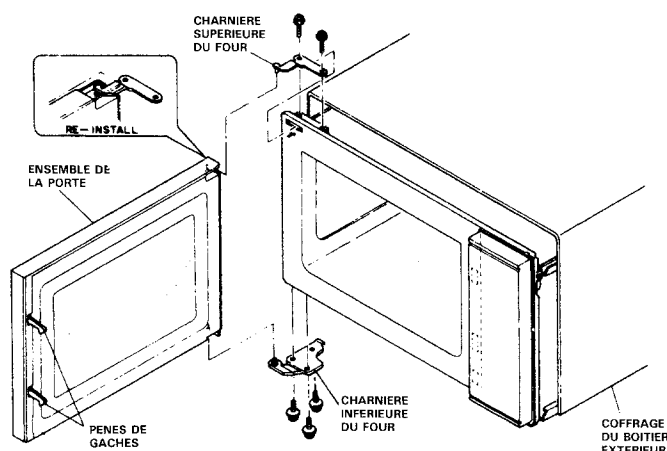


Figure C-7. Remplacement et réglage de l'ensemble de la porte
DEPOSE DU COUVERCLE DE FERMETURE

1. Insérer une plaque en fer (épaisseur d'environ 0,5mm) ou un tournevis de type plat à l'interstice entre le couvercle de diffuseur et le panneau de porte de la manière indiquée dans figure pour libérer la partie engagée.
2. Soulever le couvercle de fermeture pour le dégager.

REGLAGE DE LA PORTE Lors de la dépose et/ou du desserrage des charnières, comme dans le cas du remplacement de la porte, les critères de réglage suivants doivent être observés. La porte doit être réglée pour satisfaire aux trois conditions suivantes tout en mettant de côté les vis desserrées des charnières.

1. Régler les pènes de gâches de la porte de la porte à une position où ils accrochent doucement le crochet de gâche à l'ouverture de la gâche. Se reporter au réglage du commutateur de gâche.

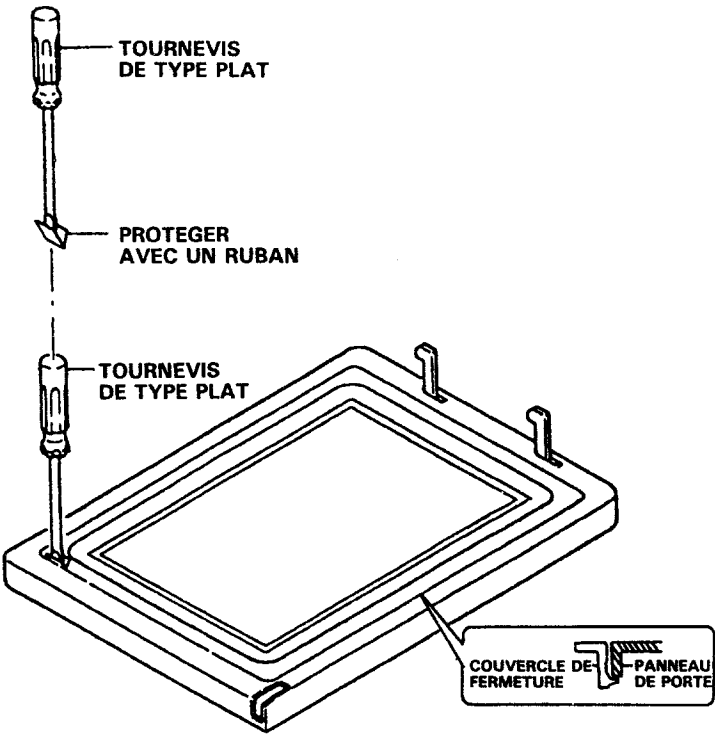


Figure C-8. Dépose du couvercle de fereture

DEPOSE DES PIECES DE PORTE

Déposer l'ensemble de la porte, en se reportant à partir de l'article 1 à 4 de "REEMPLACEMENT DE PORTE".

1. Placer l'ensemble de porte dirigé vers le haut sur un tissu doux.
2. Déposer le couvercle d'horloge, en se reportant à "DEPOSE DU COUVERCLE DE FERMETURE"
3. Déposer les trois (3) vis maintenant le cadre de porte à l'ensemble de panneau de porte.

DEPOSE DU CADRE DE PORTE

4. Tirer la partie médiane du cadre de porte droite et dégager la languette inférieure du cadre de la porte du châssis de porte.
5. Dégager la languette supérieure du cadre de la porte. Le cadre de porte droite est maintenant dégagé.

DEPOSE DE LA GLACE DE PORTE

6. Glisser la glace de porte vers le côté droit jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par le cadre de porte.
7. Glisser la glace de porte vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par le cadre de porte.
8. Libérer tout d'abord la partie inférieure de la glace de porte du cadre de porte, puis libérer la partie supérieure de la glace de porte du cadre de porte. La glace de porte est à présent libre.

DEPOSE DU CADRE DE PORTE

9. Déposer les neuf (9) vis maintenant le cadre de porte au panneae de porte.
10. Libérer le cadre de porte du panneau de porte; le cadre de porte est à présent libre.

DEPOSE DES PENES DE GACHE

11. Ribérer le ressort de serrure des languettes du panneau de porte.
12. Ribérer le ressort de serrure du pènes de gâche.
13. Ribérer les pènes de gâche du panneau de porte.
14. Les les pènes de gâche sont à présent libres.

POSITION DE VERROU A IMPULSION ET PORTE-FIL

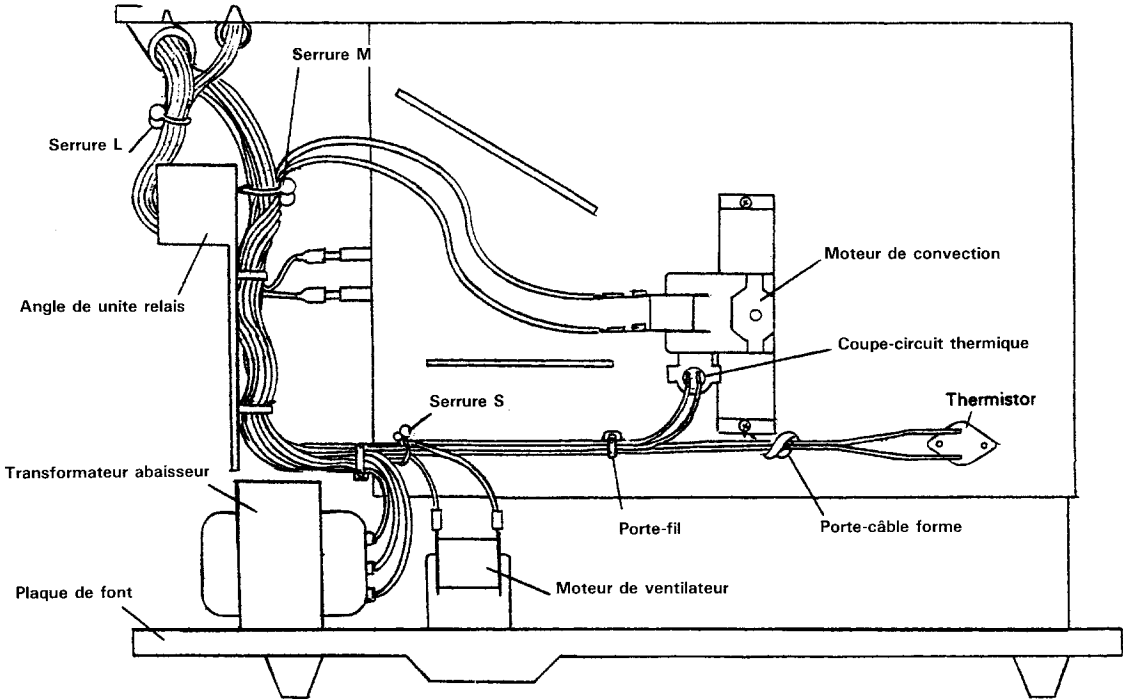


Figure R-1. Position du verrou à impulsion et porte-fil

MESURE DES MICRO-ONDES

Après avoir achevé, séparément ou dans son ensemble, le réglage de la porte et des commutateurs de gâches et du commutateur de contrôle de la porte, effectuer avec un appareil de contrôle les essais de fuite suivants. Ceux-ci doivent être confirmés de manière à ce que les résultats répondent aux exigences des normes de performances pour un four à micro-ondes.

CONDITIONS EXIGÉES

Le commutateur de sécurité doit pouvoir empêcher l'émission du rayonnement des micro-ondes dépassant 5 mW/cm^2 en tout point distant de 5 cm ou plus, de la surface externe du four.

PREPARATIFS POUR UNE VERIFICATION

Avant de commencer les vérifications effectives de fuite, procéder de la façon suivante:

1. S'assurer que l'appareil de vérifications fonctionne normalement selon les instructions spécifiées dans le mode d'emploi.

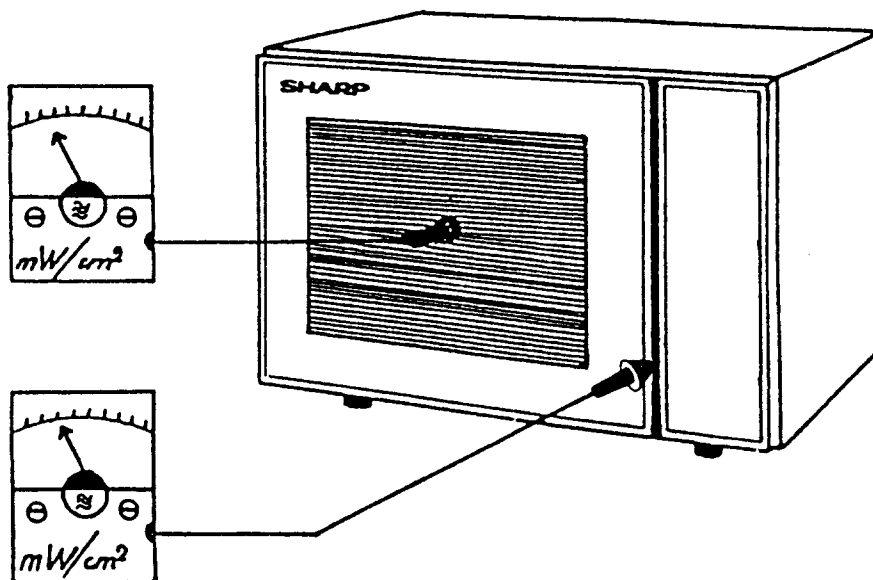
Important:

Pour cette vérification, utiliser des appareils de contrôle conformes aux conditions requises prescrites par les normes de performances pour les fours à micro-ondes.

Les appareils recommandés sont:

NARDA 8100
NARDA 8200
HOLADAY HI 1500
SIMPSON 380M

2. Placer la plateau du four dans la cavité du four.
3. Placer une charge de $275 \pm 15 \text{ ml}$ d'eau à une température initiale de $20 \pm 5^\circ\text{C}$ au centre du plateau du four. Le récipient d'eau doit être un vase de forme basse et d'une contenance de 600 ml, avec un diamètre intérieur d'approximativement 8,5 cm et fait d'un matériau électriquement non-conducteur tel que du verre ou du plastique.
La mise en place dans le four de cette charge standard est importante, non seulement pour protéger le four lui-même, mais aussi pour s'assurer que n'importe quelle fuite pourra être mesurée avec précision.
4. Fermer la porte et mettre le four en marche avec la minuterie réglée pour quelques minutes. Si l'eau commence à bouillir avant que l'examen de vérification ne soit terminé, la remplacer par 275 ml d'eau froide.
5. Déplacer lentement la sonde (pas plus vite que 2,5 cm/sec.) le long de l'interstice.
6. L'émission du rayonnement des micro-ondes doit être mesurée à n'importe quel point distant de 5 cm ou plus de la surface externe du four.



Mesurage d'une fuite de micro-ondes à une distance de 5 cm.

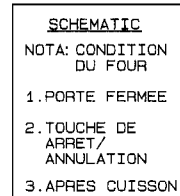
COUP D'OEIL SUR LES DONNEES D'ESSAIS

Pièce	Symbole	Valeur / Donnée
Fusible	F1, F2, F3	F6.3A
20A fusible spécial	F	20A
Résistance de contrôle	R1	3.6 Ω 10W
Résistance de surtension	R2	10 Ω 20W
Fusible de température	TF1	150 °C
Fusible de température	TF2	150 °C
Coupe-circuit thermique	TC1	115 °C
Coupe-circuit thermique	TC2	145 °C
Coupe-circuit thermique	TC3	150 °C
Relais principal	RY1	Environ 75 Ω
Elément de chauffage de gril	GH+GH	Environ 48 Ω (500W x 2) Résistance d'isolement > 10M Ω
Elément de chauffage de convection	CH	Environ 30 Ω Résistance d'isolement > 10M Ω
Lampe du four	OL	230V 25W E14
Condensateur haute tension	C	0.95 μ F AC 1900V
Thermistor		Environ 326 k Ω -- 175 k Ω à 20 °C -- 30 °C
Magnétron	MG1 MG2	Filament de chauffage < 1 Ω Filament de chauffage –ch ssis ∞ ohm.
Transformateur de puissance	T1	Enroulement de chauffage < 1 Ω Enroulement secondaire, Environ 110 Ω Enroulement primaire, Environ 2.09 Ω
Transformateur abaisseur	T2	Environ 1.5 Ω entre 0 -- 120 V Environ 2.8 Ω entre 0 -- 120 V

POINTS D'ESSAI DE L'UNITE DE COMMANDE (EN CONDITION ON)

Entrée – Sortie	Point d'essai	Volt	Résistance (déconnecter la prise de courant)
Entrée (Alimentation)	A5 – A7	220V	Environ 683 Ω
Entrée (Commutateur d'arrêt)	E1 – E2		0
Entrée (Thermistor)	E4 – E5	DC. 5V	Environ 91k Ω à 20 °C -- 30 °C
Entrée (Commutateur d'amortisseur)	E2 – E3		0
Sortie (Elément chauffage du gril)	A7 – C5	220V	∞
Sortie (Elément chauffage du convection)	A7 – C10	220V	∞
Sortie (Lampe du four)	A7 – B5	220V	∞
Sortie (Moteur de ventilateur 1 et 2)	A7 – B9	220V	∞
Sortie (Moteur de plateau tournant)	A7 – B1	220V	∞
Sortie (Moteur de d'amortisseur)	A7 – A1	220V	∞
Sortie (Moteur de rotissoire)	A7 – B3	220V	∞
Sortie (Moteur de Convection)	A7 – B7	220V	∞
Sortie (Transformateur de puissance)	A7 – C1	220V	∞
Sortie (Relais principal)	E9 – E10	DC. 12V	Environ 75 Ω
Sortie (Terre)	E2 – Châssis		0

AVERTISSEMENT: DEBRANCHER L'ALIMENTATION RORSQUE MESURER LA RESISTANCE.



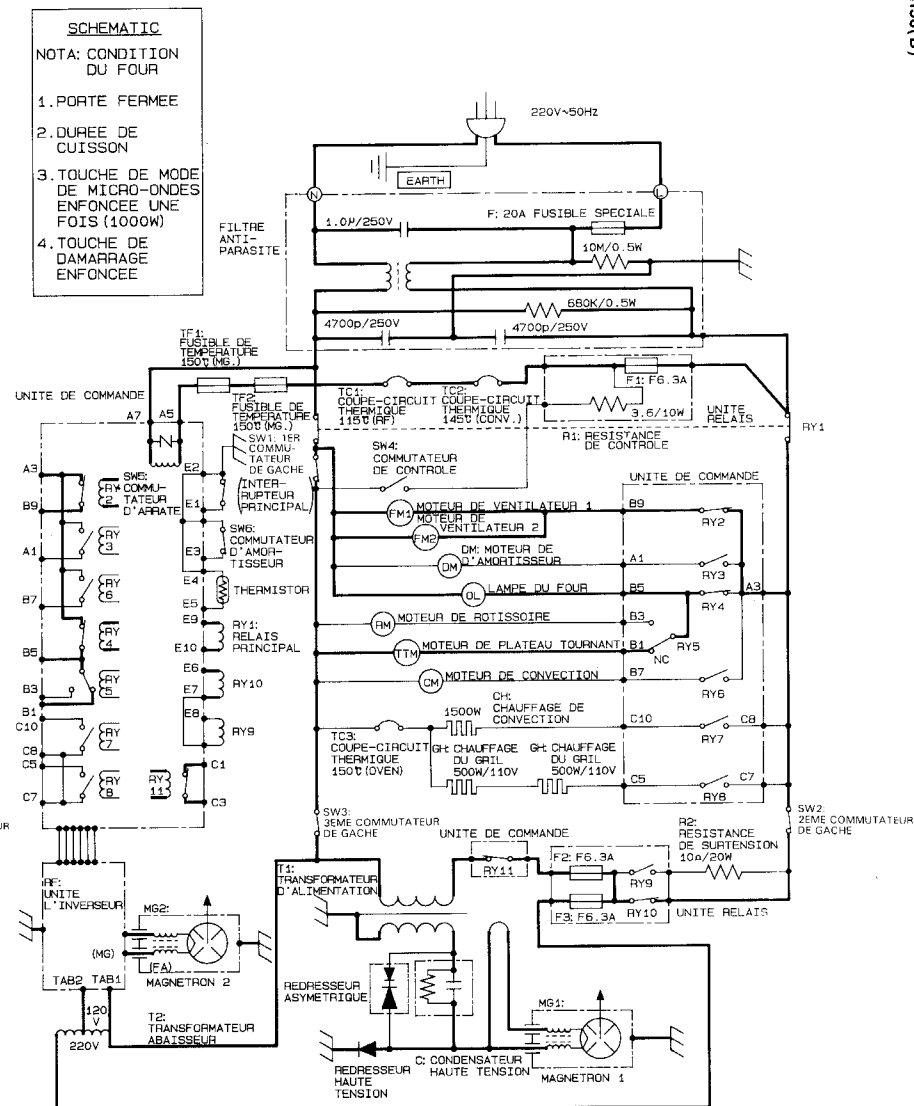


Figure O-2(b). Schéma du four – Condition cuisson à micro-ondes (Lorsque la puissance de sortie des micro-ondes est réglée sur supérieure à 600W)

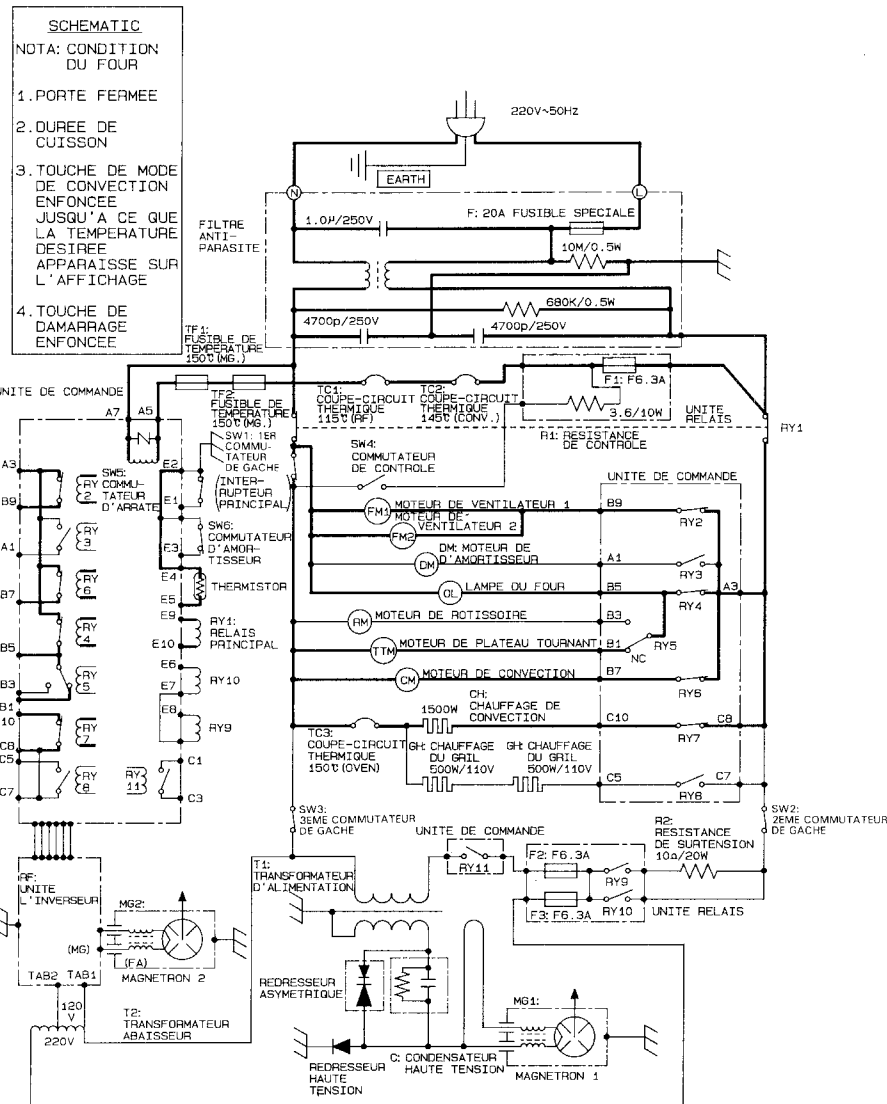


Figure O-3. Schéma du four – Condition cuisson au convection

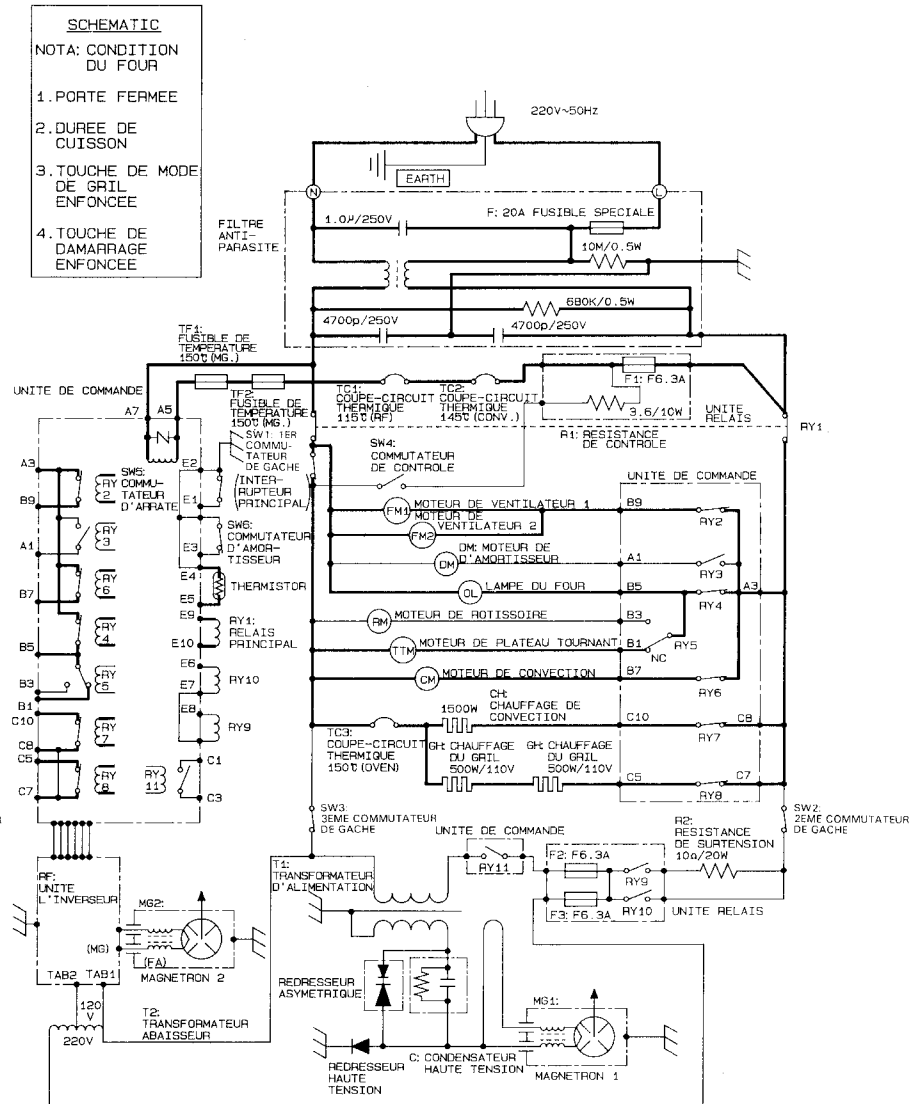


Figure O-4(a). Schéma du four – Condition cuisson à gril. (Lorsque la température de la cavité du four est inférieure à 215 °C)

- SCHEMATIC
NOTA: CONDITION
DU FOUR
1. PORTE FERMEE
 2. DUREE DE
CUISSON
 3. TOUCHE DE
SELECTION DE
CUISSON DOUBLE
ENFONCEE DEUX
FOIS
 4. TOUCHE DE
DAMARRAGE
ENFONCEE

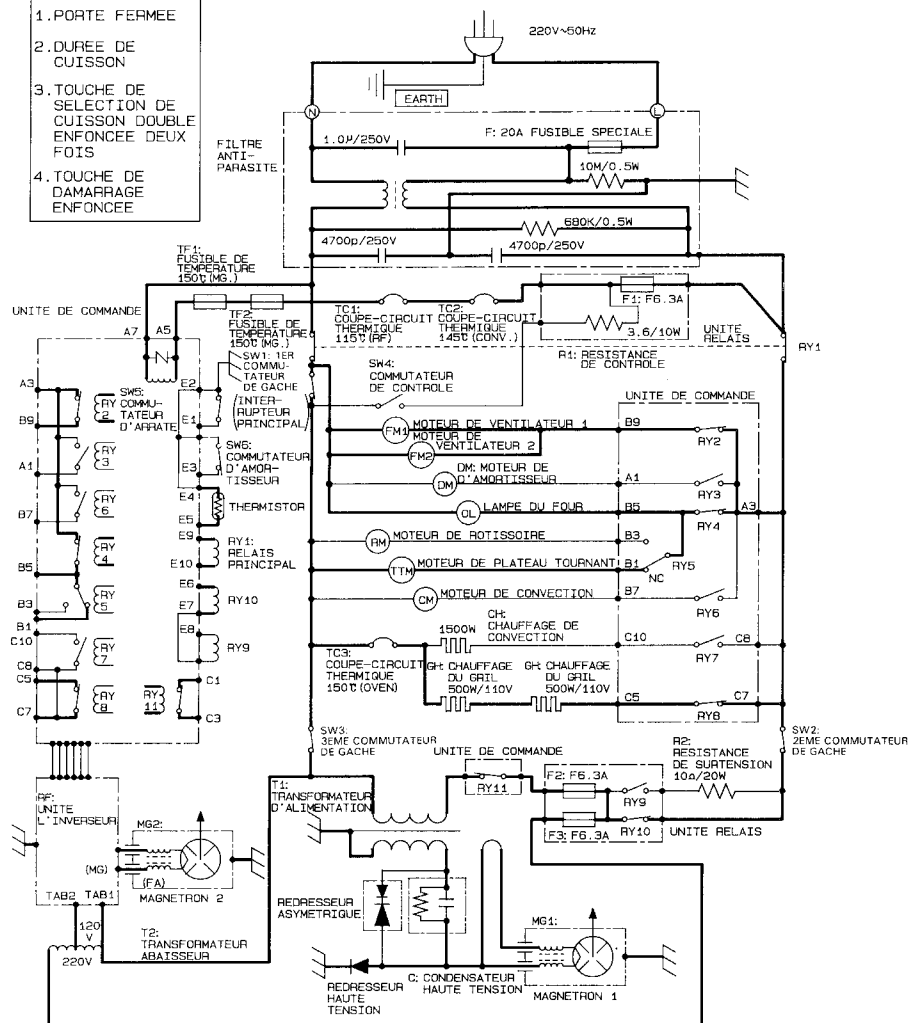


Figure O-6. Schéma du four – Condition cuisson combinée 2 (Micro-ondes et grill) (Lorsque la puissance de sortie des micro-ondes est réglée sur 1000W.)

- SCHEMATIC
NOTA: CONDITION
DU FOUR
1. PORTE FERMEE
 2. DUREE DE
CUISSON
 3. TOUCHE DE
SELECTION DE
CUISSON DOUBLE
ENFONCEE DEUX
FOIS
 4. TOUCHE DE
CUISSON DE
ROTISSEURIE
ENFONCEE
 5. TOUCHE DE
DAMARRAGE
ENFONCEE

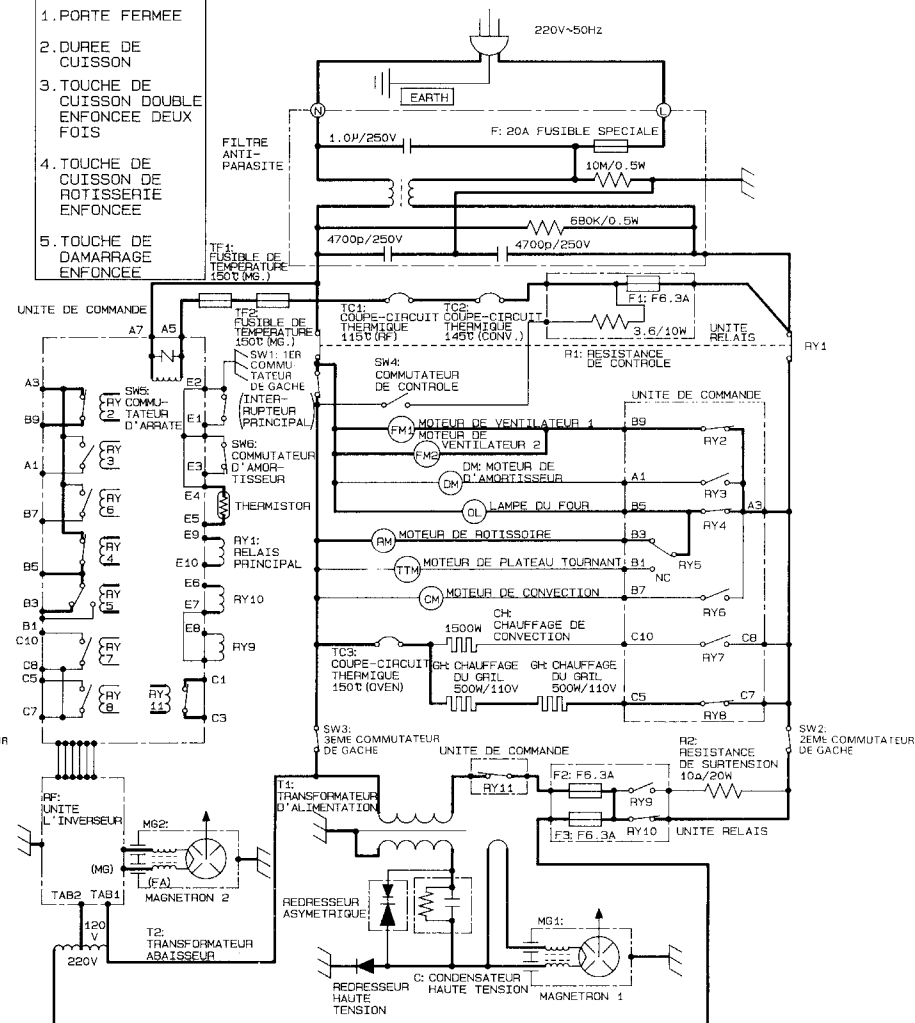


Figure O-7. Schéma du four – Cuisson de rôtisserie à cuisson double 2

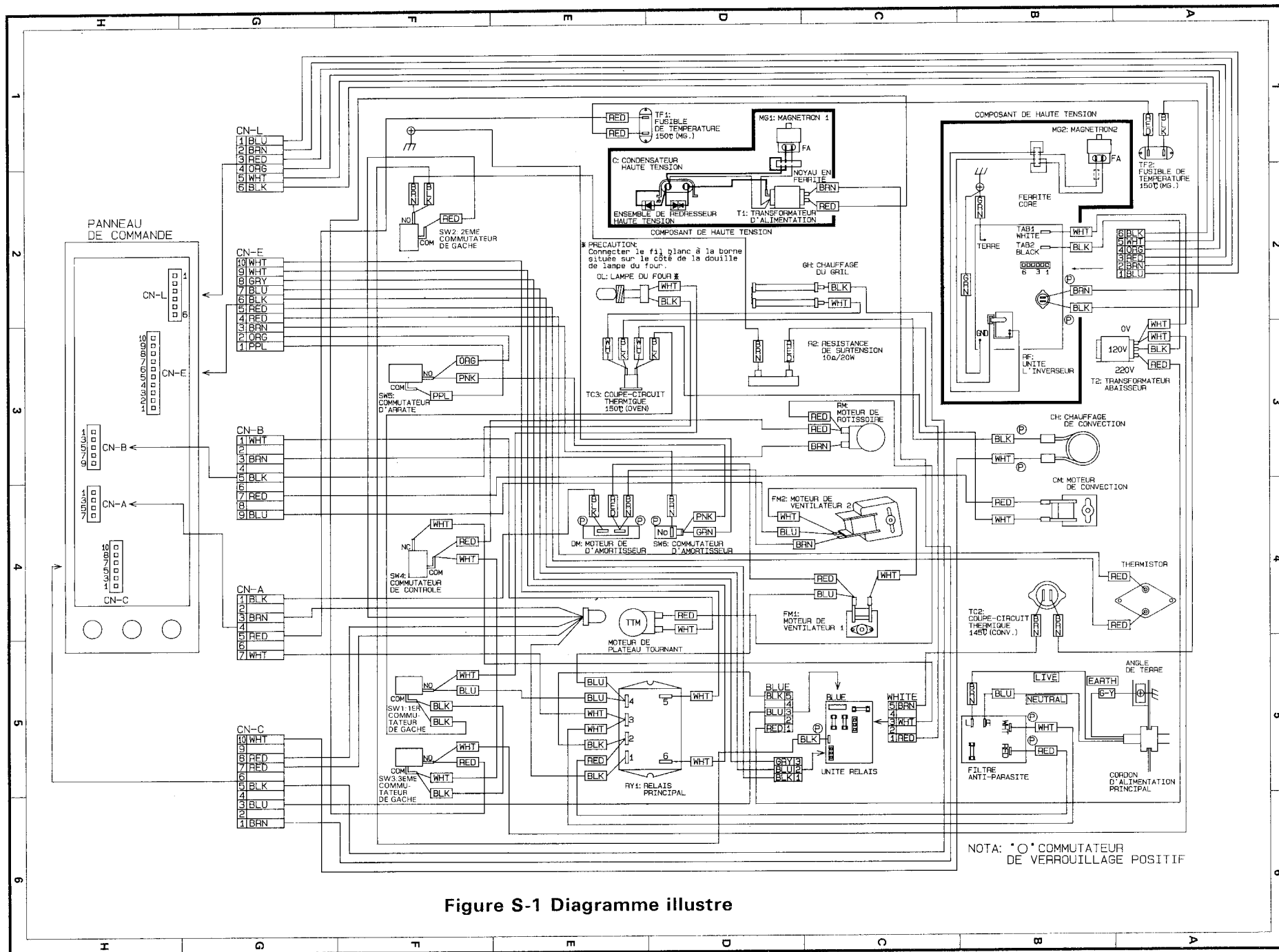
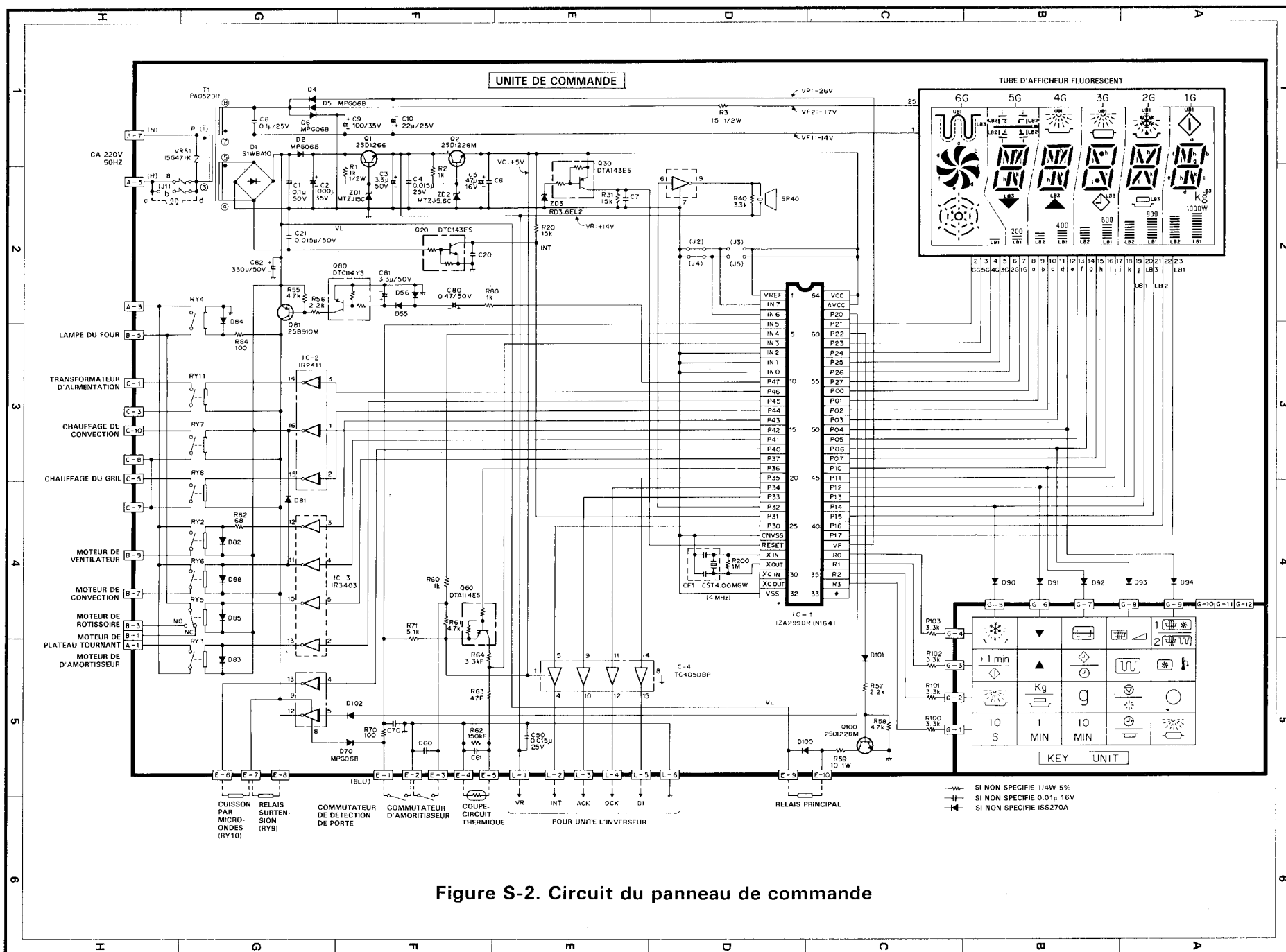
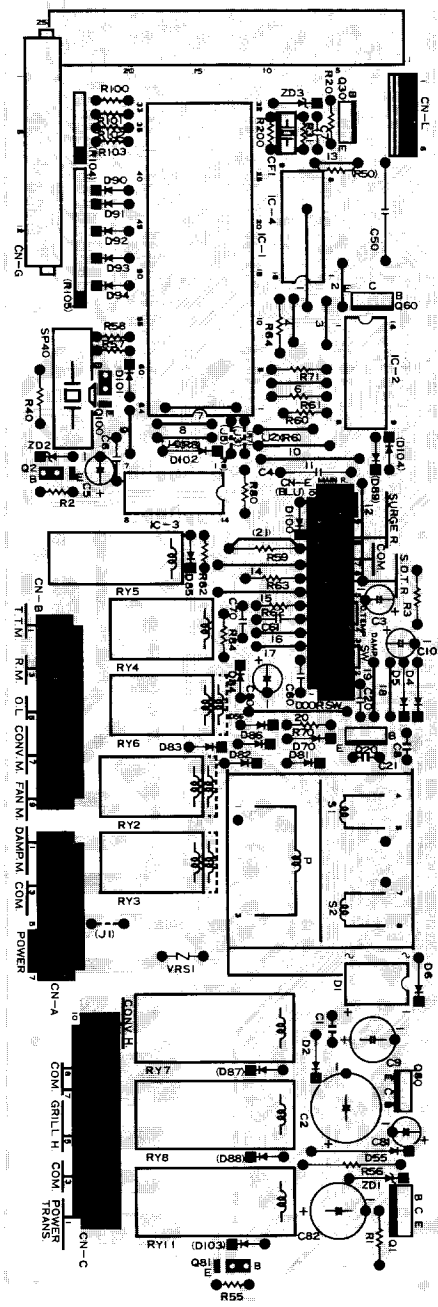


Figure S-1 Diagramme illustre





56

LISTE DE PIECES

Note : Les pièces marquées "*" sont utilisées les tensions de plus de 250V.

N° DE REF	N° DE PIECE	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
-----------	-------------	-------------	------	------

PIECES ELECTRIQUES

* RF	DPWBFA681WRK0	Unité à haute fréquence de l'inverseur	1	BT
F1	QFS-CA011WRE0	Fusible F6.3A	1	AC
F2	QFS-CA011WRE0	Fusible F6.3A	1	AC
F3	QFS-CA011WRE0	Fusible F6.3A	1	AC
F	QFS-AA008WRE0	20A fusible spéciale	1	AF
TF1	QFS-TA013WRE0	Fusible de température 150 °C (MG.)	1	AG
TF2	QFS-TA013WRE0	Fusible de température 150 °C (MG.)	1	AG
TC1	RTHM-A017WRE0	Coupe-circuit thermique 115 °C (RF)	1	AF
TC2	RTHM-A025WRE0	Coupe-circuit thermique 145 °C (CONV.)	1	AG
TC3	RTHM-A039WRE0	Coupe-circuit thermique 150 °C (OVEN)	1	AK
SW1	QSW-MA047WRE0	1er commutateur de gâche	4	AF
SW2	QSW-MA047WRE0	2ème commutateur de gâche	4	AF
SW3	QSW-MA047WRE0	3ème commutateur de gâche	4	AF
SW4	QSW-MA048WRE0	Commutateur de contrôle	1	AG
SW5	QSW-MA047WRE0	Commutateur d'arrêt	4	AF
SW6	QSW-MA047WRE0	Commutateur d'amortisseur	1	AF
CH	RHET-A084WRE0	Chauffage de convection	1	AF
GH	RHET-A081WRE0	Chauffage du gril 130, 13	2	AV
TTM	RMOTDA099WRE0	Moteur de plateau tournant	1	AQ
DM	RMOTDA124WRE0	Moteur de d'amortisseur	1	AP
RM	RMOTDA125WRE0	Moteur de rôtissoire	1	AP
CM	RMOTEA187WRE0	Moteur de convection, Class B	1	AW
FM1	RMOTEA194WRE0	Moteur de ventilateur 1, Class B	1	AW
FM2	FMOTEA198WRK0	Ensemble de moteur de ventilateur 2	1	AZ
RY1	RRLY-A015WRE0	Relais principal	1	AQ
OL	RLMPTA028WRE0	Lampe du four 95.03	1	AL
R2	RR-WZ0026WRE0	Résistance de surtension 10 Ω/20W	1	AH
C	RC-QZA096WRE0	Condensateur haute tension	1	AV
* T1	RTRN-A265WRE0	Transformateur d'alimentation	1	BK
* T2	RTRN-A266WRE0	Transformateur abaisseur	1	BF
* MG1	RV-MZA123WRE0	Magnétron 1	1	BF
* MG2	RV-MZA121WRE0	Magnétron 2 - RV-MZA032WRK0	1	BG
1- 1	QSOCLA011WRE0	Douille de lampe	1	AH
1- 2	FPWBFA203WRE0	Unité relais	1	AV
1- 3	FPWBFA207WRE0	Filtre anti-parasite	1	AW
1- 4	QACCV043WRE0	Cordon d'alimentation principal	1	AW
1- 5	FH-HZA011WRE0	Thermistor	1	AH
* 1- 6	FW-QZA060WRK0	Ensemble de redresseur haute tension	1	AQ
1- 7	RFIL-A001WRE0	Noyau en ferrite	1	AG

PIECES DU COFFRET

2- 1	MHNG-A217WRM0	Charnière de four inférieure	1	AF
2- 2	GBDYRA009WRW0	Coffret arrière	1	AT
2- 3	GCOVHA221WRW0	Cache de plaque de fond	1	AB
2- 4	FFTASA033WRK0	Couvercle d'accès à la lampe du four, complet (W)	1	AH
	FFTASA034WRK0	Couvercle d'accès à la lampe du four, complet (B)	1	AH
2-4-1	GFTASA032WRP0	Couvercle d'accès à la lampe du four (W)	1	AF
	GFTASA033WRP0	Couvercle d'accès à la lampe du four (B)	1	AF
2-4-2	PCUSGA077WRP0	Coussinet	1	AD
2-4-3	PSLDPA001WRP0	Ruban de réflexion	1	AC
2- 5	GCABUA293WRP0	Coffret de boîtier extérieur (W)	1	BB
5	GCABUA296WRP0	Coffret de boîtier extérieur (B)	1	BB
2- 6	PCAPH0030WRE0	Cache de coffret (W)	2	AB
2- 6	PCAPH0023WRE0	Cache de coffret (B)	2	AB
2- 7	GDAI-A154WRW0	Plaque de font	1	AX
2- 8	GLEGPA013WRE0	Pied	4	AB
2- 9	PDUC-A392WRW0	Conduite d'échappement	1	AK
2-10	PCUSGA023WRP0	Coussinet	2	AA
2-11	PCUSGA140WRE0	Coussinet	1	AB

Note : Les pièces marquées "*" sont utilisées les tensions de plus de 250V.

N° DE REF	N° DE PIECE	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE				
3- 1	CPWBFA333WRK0	Unité de commande	1	BT
3- 1A	QCNCMA230DRE0	Connecteur à 4 broches (A)	1	AC
3- 1B	QCNCMA227DRE0	Connecteur à 5 broches (B)	1	AC
3- 1C	QCNCMA229DRE0	Connecteur à 6 broches (C)	1	AD
3- 1D	QCNCMA228DRE0	Connecteur à 10 broches (E)	1	AD
3- 1E	QCNCMA230DRE0	Connecteur à 12 broches (G)	1	AE
3- 1F	QCNCMA044DRE0	Connecteur à 6 broches (L)	1	AC
3- 1G	RV-KXA031DRE0	Tube de l'affichage fluorescent	1	AX
C1	RC-KZA032DRE0	Condensateur 0.1 µF 50V	1	AB
C2	RC-EZA238DRE0	Condensateur 1000 µF 35V	1	AD
C3,81	RC-EZA226DRE0	Condensateur 3.3 µF 50V	2	AA
C4,50	VCKYB11EX153N	Condensateur 0.015 µF 25V	2	AA
C5	RC-EZA229DRE0	Condensateur 47 µF 16V	1	AB
C6,7,20, C60,61,	VCKYD11CY103N	Condensateur 0.01 µF 16V	6	AA
C70				
C8	RC-KZ104QDRE0	Condensateur 0.1 µF 25V	1	AB
C9	RC-EZA236DRE0	Condensateur 100 µF 35V	1	AB
C10	RC-EZA228DRE0	Condensateur 22 µF 25V	1	AB
C21	RC-KZA039DRE0	Condensateur 0.015 µF 50V	1	AA
C80	RC-EZA227DRE0	Condensateur 0.47 µF 50V	1	AA
C82	RC-EZA239DRE0	Condensateur 330 µF 50V	1	AD
CF1	RCRS-A010DRE0	Filtre céramique (4,00MHz)	1	AD
D1	RSRCDAA007DRE0	Diode (S1WBA10)	1	AD
D2,5,6,	VHDMPG06B/-1	Diode (MPG06B)	4	AA
D70				
D4,55, D56, D81-86, D90-94,	VHD1SS270A/-1	Diode (1SS270A)	17	AA
D100-102				
IC1	RH-IZA299DRE0	LSI	1	AW
IC2	RH-IZA134DRE0	IC (IR2411)	1	AE
IC3	VHIIR3403//-4	IC (IR3403)	1	AE
IC4	RH-IZA300DRE0	IC (TC4050BP)	1	AD
Q1	VS2SD1266//-4	Transistor 2SD1266	1	AD
Q2,Q100	RH-TZA039DRE0	Transistor 2SD1228M	2	AC
Q20	VSDTC143ES/-3	Transistor DTC143ES	1	AB
Q30	VSDTA143ES/1B	Transistor DTA143ES	1	AB
Q60	VSDTA114ES/-3	Transistor DTA114ES	1	AB
Q80	VSDTC114YS/-3	Transistor DTC114YS	1	AA
Q81	VS2SB910MR/-4	Transistor 2SB910M	1	AC
R1	VRD-B12HF102J	Résistance 1k Ω 1/2W	1	AA
R2,60,80	VRD-B12EF102J	Résistance 1k Ω 1/4W	3	AA
R3	VRD-B12HF150J	Résistance 15 Ω 1/2W	1	AA
R20,31	VRD-B12EF153J	Résistance 15k Ω 1/4W	2	AA
R40,	VRD-B12EF332J	Résistance 3.3k Ω 1/4W	5	AA
R100-103				
R55,58 R61	VRD-B12EF472J	Résistance 4.7k Ω 1/4W	3	AA
R56,57	VRD-B12EF222J	Résistance 2.2k Ω 1/4W	2	AA
R59	VRS-B13AA100J	Résistance 10 Ω (F) 1W	1	AA
R62	VRN-B12EK154F	Résistance 150k Ω (F) 1/4W	1	AA
R63	VRN-B12EK470F	Résistance 47 Ω (F) 1/4W	1	AA
R64	VRN-B12EK332F	Résistance 3.3k Ω (F) 1/4W	1	AA
R70,84,	VRD-B12EF101J	Résistance 100 Ω 1/4W	2	AA
R71	VRD-B12EF512J	Résistance 5.1k Ω 1/4W	1	AA
R82	VRN-B12EF680J	Résistance 68 Ω 1/4W	1	AA
R200	VRD-B12EF105J	Résistance 1M Ω 1/4W	1	AA
RY2-4,6	RRLY-A020DRE0	Relais (OJ-SH-112LM)	4	AH
RY5	RRLY-A044DRE0	Relais (VG-12S)	1	AH
RY7,8,11	RRLY-A049DRE0	Relais (VS12SMBU-NR)	3	AK
SP40	RALM-A007DRE0	Vibreux (PKM22EPT)	1	AF
T1	RTRNPA052DRE0	Transformateur	1	AT
VRS1	RH-VZA010DRE0	Varistance (15G471K-T)	1	AE

Note : Les pièces marquées "*" sont utilisées les tensions de plus de 250V.

N° DE REF	N° DE PIECE	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
ZD1	VHEMTZJ15C/-1	Diode zener (MTZJ15C)	1	AA
ZD2	VHEMTZJ5.6C-1	Diode zener (MTZJ5.6C)	1	AA
ZD3	RH-EZA052DRE0	Diode zener (RD3.6EL2)	1	AB
3- 2	HPNLCA845WRRO	Codre de panneau commande (W)	1	AP
	HPNLCA846WRRO	Codre de panneau commande (B)	1	AP
3- 3	DUNTKA394WRKO	Ensemble de unité de touches (W)	1	BA
	DUNTKA395WRKO	Ensemble de unité de touches (B)	1	BA
3- 4	GMADIA044WRFO	Filtre l'affichage	1	AD
3- 5	JBTN-A663WRFO	Touche d'ouverture (W)	1	AD
	JBTN-A664WRFO	Touche d'ouverture (B)	1	AD
3- 6	MSPRDA009WRE0	Ressort de touche d'ouverture	1	AA
3- 7	LANGTA248WRWO	Plaque arrière de panneau de commande	1	AH
3- 8	MLEVFA042WRWO	Levier d'ouverture	1	AC
3- 9	NSFTTA030WRE0	Arbre de levier d'ouverture	1	AB
3- 10	XEPSD30P10XS0	Vis; 3mm x 10mm	3	AA
3- 11	XCPSP40P10000	Vis; 4mm x 10mm	2	AA

PIECES DU FOUR

4- 1	DOVN-A259WRYO	Cavité du four	1	BR
4- 2	LANGQA239WRWO	Plaque de montage de lampe du four	1	AF
4- 3	LFLG-A012WRE0	Rotisserie bearing	1	AG
4- 4	LFLG-A013WRE0	Bearing	1	AE
4- 5	PCOVPA201WRE0	Cache de guide-onde	2	AD
4- 6	PCOVQA012WRWO	Cache de chauffage du gril	1	AM
4- 7	PDUC-A382WRWO	Conduite de vapeur	1	AK
4- 8	PFPF-A105WRE0	Feuille de protection thermique (fond)	1	AF
4- 9	PFPF-A106WRE0	Feuille de protection thermique (droite)	1	AF
4-10	PGLSPA255WRE0	Verre de lampe du four	1	AE
4-11	PSKR-A202WRWO	Guide d'air	1	AC
4-12	PSKR-A208WRPO	Plaque de séparation	1	AD
4-13	PSLDHA081WRWO	Couvercle thermique (gril)	1	AG
4-14	PSLDHA082WRWO	Couvercle thermique (fond)	1	AG
4-15	PSLDHA083WRWO	Couvercle thermique (droite)	1	AK
4-16	LANGQA241WRWO	Angle d'unité de inverseur	1	AL
4-17	LANGQA248WRWO	Angle d'unité de relais	1	AS
4-18	FSRAHA033WRYO	Plaque de support de plateau tournant	1	AL
4-19	LANGTA245WRWO	Support de châssis	1	AE
4-20	MHNG-A107WRMO	Charnière de four supérieure	1	AE
4-21	MLEVPA085WRFO	Levier de gâche	1	AD
4-22	LANGQ0382WRMO	Joint articulé de mise à la terre	1	AB
4-23	PHOK-A030WRFO	Crochet de gâche	1	AL
4-24	FDUC-A185WRYO	Conduite de ventilateur de convection	1	AW
4-25	PDUC-A383WRWO	Conduite de magnétron	1	AE
4-26	PSKR-A209WRPO	Plaque de séparation T	1	AE
4-26	PSKR-A210WRPO	Plaque de séparation B	1	AE
4-28	FDUC-A184WRYO	Ensemble de conduite d'amortisseur	1	AH
4-29	MCAMPA046WRFO	Came d'amortisseur	1	AC
4-30	NSFTTA074WRE0	Arbre d'amortisseur	1	AE
4-31	PCUSGA255WRPO	Coussinet d'amortisseur	1	AC
4-32	PFTA-A020WRWO	Plaque d'amortisseur	1	AD
4-33	LANGQA234WRWO	Plaque de montage de moteur de convection	1	AE
4-34	LANGQA246WRWO	Angle de thermique de ventilateur	1	AB
4-35	NFANMA011WRPO	Ventilateur de convection	1	AD
4-36	NFANMA012WRPO	Ventilateur de auxiliaire	1	AC
4-37	PFPF-A121WRE0	Feuille de protection thermique de convection	1	AN
4-38	PGISHA017WRE0	Isolateur de chauffage de convection (A)	2	AF
4-39	PGISHA018WRE0	Isolateur de chauffage de convection (B)	1	AE
4-40	PSLDHA084WRPO	Couvercle thermique	1	AN
4-41	LBNDKA015WRWO	Support de condensateur	1	AE
4-42	QTANNA006WRE0	Plaque	1	AB
4-43	LANGQA240WRWO	Angle de moteur de rôtissoire	1	AK
4-44	NCPL-A034WRE0	Accouplement de moteur de rôtissoire	1	AG
4-45	LANGQA236WRWO	Angle de moteur de turnant	1	AK
4-46	MSPRPA064WRE0	Ressort de plaque	1	AD
4-47	NCPL-A033WRE0	Arbre de plateau tournant	1	AE
4-48	PSPA-A056WRE0	Espacer	1	AB
4-49	FDUC-A186WRYO	Ensemble carter de ventilateur	1	AP
4-50	LANGQA237WRPO	Angle de moteur de ventilateur	1	AC

Note : Les pièces marquées "*" sont utilisées les tensions de plus de 250V.

N° DE REF	N° DE PIECE	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
4-51	LFLG-A014WRE0	Palier	1	AG
4-52	NFANCA002WRE0	Ventilateur à débit transversal	1	AW
4-53	MLEVPA082WRF0	Levier de crochet	1	AC
4-54	PPIPFA004WRE0	Tuyau	1	AE
4-55	PCUSGA269WRE0	Coussinet de ventilateur à débit transversal A	1	AA
4-56	PCUSGA264WRP0	Coussinet de ventilateur à débit transversal B	1	AA
4-57	PCUSUA161WRP0	Coussinet de ventilateur à débit transversal C	1	AA
4-58	PCUSUA223WRP0	Coussinet de ventilateur à débit transversal D	1	AA
4-59	PCUSUA221WRP0	Coussinet de couvercle thermique	1	AB
4-60	PCUSUA222WRP0	Coussinet de ventilateur à débit transversal E	1	AA
4-61	PCUSU0265WRP0	Coussinet de conduite de vapeur	1	AD
4-62	PCUSUA220WRP0	Coussinet de plaque de séparation	1	AA
4-63	PCUSUA224WRP0	Séparation de gomme	1	AA
4-64	PCOVPA216WRE0	Couvercle haute tension	1	AE
4-65	PCUSGA268WRP0	Coussinet	1	AB
4-66	PPACGA066WRP0	Coussinet	1	AA
4-67	PPACGA069WRP0	Coussinet	2	AB
4-68	PPACGA067WRP0	Coussinet	1	AC
4-69	PCUSGA277WRP0	Coussinet de plaque de fond	1	AA
4-70	PCUSGA278WRP0	Coussinet de convection	1	AB
4-71	PCUSGA209WRP0	Coussinet de transformateur	1	AB

PIECES DE PORTE

5	CDORFA439WRK0	Ensemble de porte, complet R-10R50(W)	1	BP
	CDORFA445WRK0	Ensemble de porte, complet R-10R50(B)	1	BP
5- 1	DDORFA399WRY0	Panneau de porte	1	BG
5- 2	FCOVHA023WRK0	Couvercle d'horloge	1	AV
5- 3	GWAKPA148WRF0	Cadre de porte R-10R50(W)	1	AU
	GWAKPA149WRF0	Cadre de porte R-10R50(B)	1	AU
5- 4	HDECQA148WRF0	Partie droite du Cadre de porte R-10R50(W)	1	AG
	HDECQA149WRF0	Partie droite du Cadre de porte R-10R50(B)	1	AG
5- 5	LSTPPA086WRF0	Pêne de gâche	1	AE
5- 6	MSPRTA109WRE0	Ressort de gâche	1	AA
5- 7	PGLSPA256WRE0	Verre extérieur de porte R-10R50(W)	1	AZ
	PGLSPA259WRE0	Verre extérieur de porte R-10R50(B)	1	AZ

DIVERS

6- 1	TCAUHA082WRR0	Etiquette de précaution	1	AC
6- 2	TCAUHA083WRR0	Belge etiquette	1	AB
6- 3	TCAUHA100WRR0	Etiquette de précaution de H.T.	1	AC
6- 4	TSPCNB263WRR0	Marque R-10R50(W)	1	AC
	TSPCNB274WRR0	Marque R-10R50(B)	1	AC
6- 5	TSPCNB273WRR0	Etiquette de modele R-10R50(W)	1	AB
	TSPCNB275WRR0	Etiquette de modele R-10R50(B)	1	AB
6- 6	FAMI-A048WRM0	Trépied haut	1	AP
6- 7	FAMI-A049WRM0	Trépied bas	1	AP
6- 8	FTNT-A023WRH0	Plateau tournant	1	AT
6- 9	JHNDMA027WRT0	Poignée (droite)	1	AL
6-10	JHNDMA028WRT0	Poignée (gauche)	1	AL
6-11	LANG-A009WRE0	Griffe	2	AE
6-12	LX-BZA059WRE0	Vis	2	AB
6-13	NSFTTA073WRE0	Brochette	1	AQ
6-14	PGISHA054WRE0	Support ceramique de brochette	1	AG
6-15	TCADCA281WRR0	Livre de cuisine pour cuisson au convection et grill	1	AP
6-16	TCADCA282WRR0	Livre de cuisine pour cuisson au micro-ondes	1	AT
6-17	TINS-A172WRR0	Mode d'emploi (Allemand/Anglais/Français)	1	AG
6-18	TINS-A173WRR0	Mode d'emploi (Italien/Espagnol/Hollandais)	1	AG
6-19	TLABMA252WRR0	Etiquette de menu R-10R50(W)	1	AE
	TLABMA256WRR0	Etiquette de menu R-10R50(B)	1	AE
6-20	TLABMA260WRR0	Etiquette de menu pour decongelation simple et rechauffage simple	1	AE
6-21	FW-VZA857WRE0	Faisceau de bas tension	1	AU
6-22	LBNDK0018JBE0	Porte-fil	2	AA
6-23	LHLDWQ002YBE0	Serrure S	1	AA
6-24	LBNDKA058WRE0	Porte-câble en forme	3	AB

Note : Les pièces marquées "*" sont utilisées les tensions de plus de 250V.

N° DE REF	N° DE PIECE	DESCRIPTION	Q'TE	CODE
6-25	FW-VZA858WRE0	Faisceau principal de câbles	1	BG
6-26	LHLDWQ004YBE0	Serrure L	1	AA
6-27	LHLDWQ003YBE0	Serrure M	1	AA

VIS, ECROUS ET RONDELLES

7- 1	XCPSD30P06X00	Vis; 3mm x 6mm	10	AA
7- 2	LX-BZA061WRE0	Vis spéciale	2	AC
7- 3	XCPSD40P06000	Vis; 4mm x 6mm	7	AB
7- 4	LX-BZA088WRE0	Vis spéciale	1	AB
7- 5	LX-CZ0052WRE0	Vis spéciale	14	AA
7- 6	XBTWW40P06000	Vis; 4mm x 6mm	6	AA
7- 7	LX-NZ0061WRE0	Ecrou spéciale	3	AB
7- 8	XOTSC40P12000	Vis; 4mm x 12mm R-10R50(W)	4	AA
	XOTSB40P12000	Vis; 4mm x 12mm R-10R50(B)	4	AA
7- 9	XHPSD40P08000	Vis; 4mm x 8mm	13	AA
7-10	XHTSD40P08RV0	Vis; 4mm x 8mm	3	AB
7-11	XNESD40-32000	Ecrou; 4mm x 3.2mm	1	AB
7-12	XOTSD40P12000	Vis; 4mm x 12mm	7	AB
7-13	XCPSD30P06XS0	Vis; 3mm x 6mm	2	AA
7-14	XHPSD40P08K00	Vis; 4mm x 8mm	4	AA
7-15	XOTSD40P10000	Vis; 4mm x 10mm	27	AA
7-16	LX-CZA020WRE0	Vis spéciale	5	AA
7-17	LX-CZA038WRE0	Vis spéciale	2	AA
7-18	LX-CZA046WRE0	Vis spéciale	1	AB
7-19	XCPSD30P16X00	Vis; 3mm x 16mm	1	AA
7-20	LX-EZA036WRE0	Vis spéciale	4	AA
7-21	XHTSD40P08000	Vis; 4mm x 8mm	13	AA
7-22	XBPSD40P08000	Vis; 4mm x 8mm	2	AA
7-23	XTPSD30P06000	Vis; 3mm x 6mm	2	AA
7-24	XBPSD40P20000	Vis; 4mm x 20mm	1	AA
7-25	XBTS40P05000	Vis; 4mm x 5mm	2	AB
7-26	XBTWW40P12000	Vis; 4mm x 12mm	2	AA
7-27	XCPSD30P06000	Vis; 3mm x 6mm	6	AA
7-28	XCPWW30P08000	Vis; 3mm x 8mm	2	AA
7-29	XCPWW30P12X00	Vis; 3mm x 12mm	4	AA
7-30	XCTSD40P06000	Vis; 4mm x 6mm	2	AA
7-31	XCTWW40P12000	Vis; 4mm x 12mm	2	AA
7-32	XNEUW40-32000	Ecrou; 4mm x 3.2mm	1	AB
7-33	XPSSP20-20000	Broche	1	AA
7-34	XWHUW40-08000	Rondelle; 4mm x 0.8mm	2	AB
7-35	XWHUW50-08000	Rondelle; 5mm x 0.8mm	1	AB
7-36	XWSUW40-10000	Rondelle; 4mm x 1.0mm	1	AB
7-37	XWVUW40-04000	Rondelle; 4mm x 0.4mm	2	AA
7-38	XHSSC40P08000	Vis; 4mm x 8mm R-10R50(W)	1	AB
	XHSSB40P08000	Vis; 4mm x 8mm R-10R50(B)	1	AB
7-39	XPWW40P06K00	Vis; 4mm x 6mm	2	AA
7-40	XBPSD30P26K00	Vis; 3mm x 26mm	2	AA
7-41	XNESD30-24000	Ecrou; 3mm x 2.4mm	2	AA

COMMENT COMMANDER DES PIECES DE RECHANGE

Pour que vos commandes soient exécutées rapidement et correctement, nous vous prions de nous fournir les informations suivantes.

1. NUMERO DE MODELE
3. No. DE PIECE

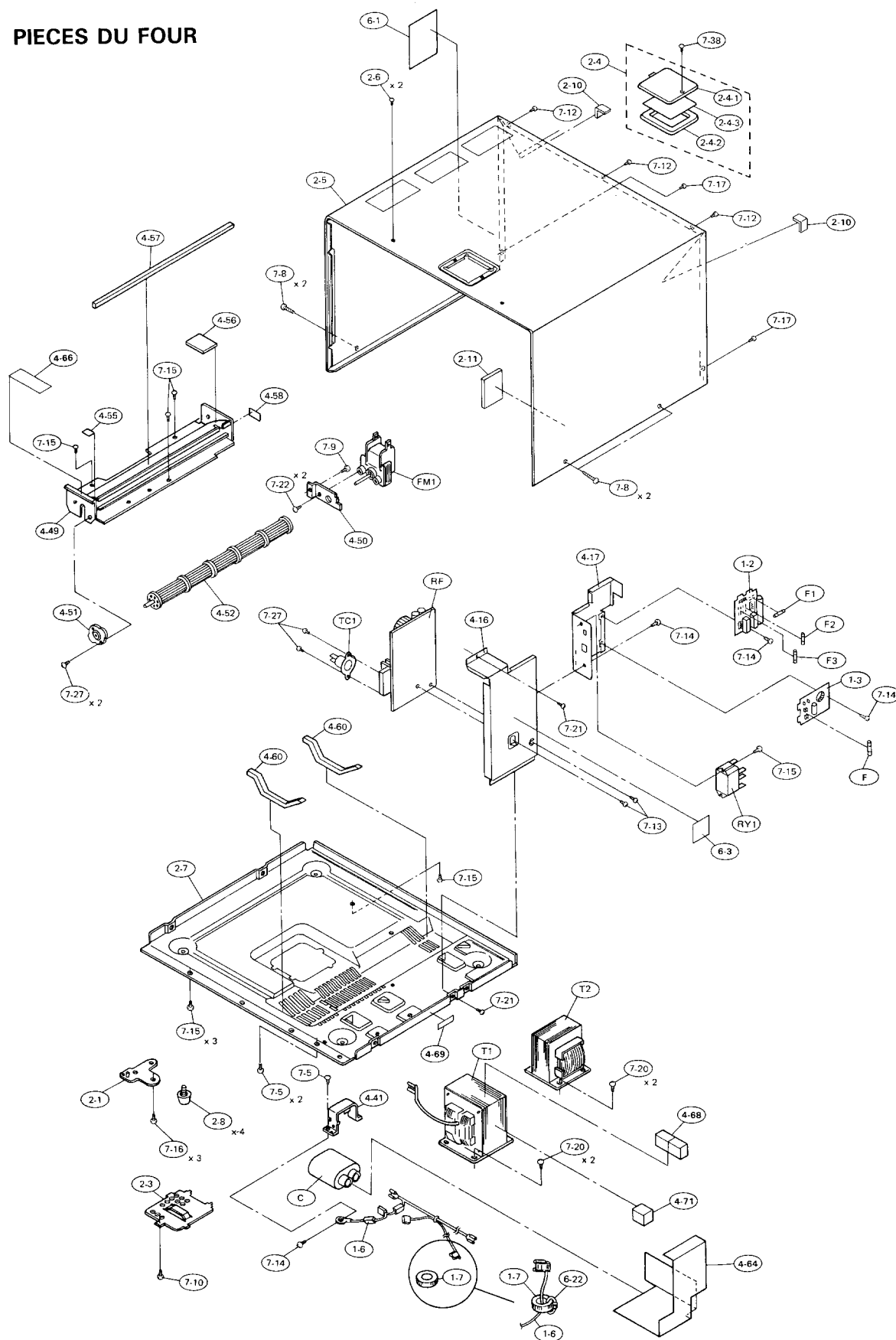
2. No. DE REF.
4. DESCRIPTION

(RDR1303F)

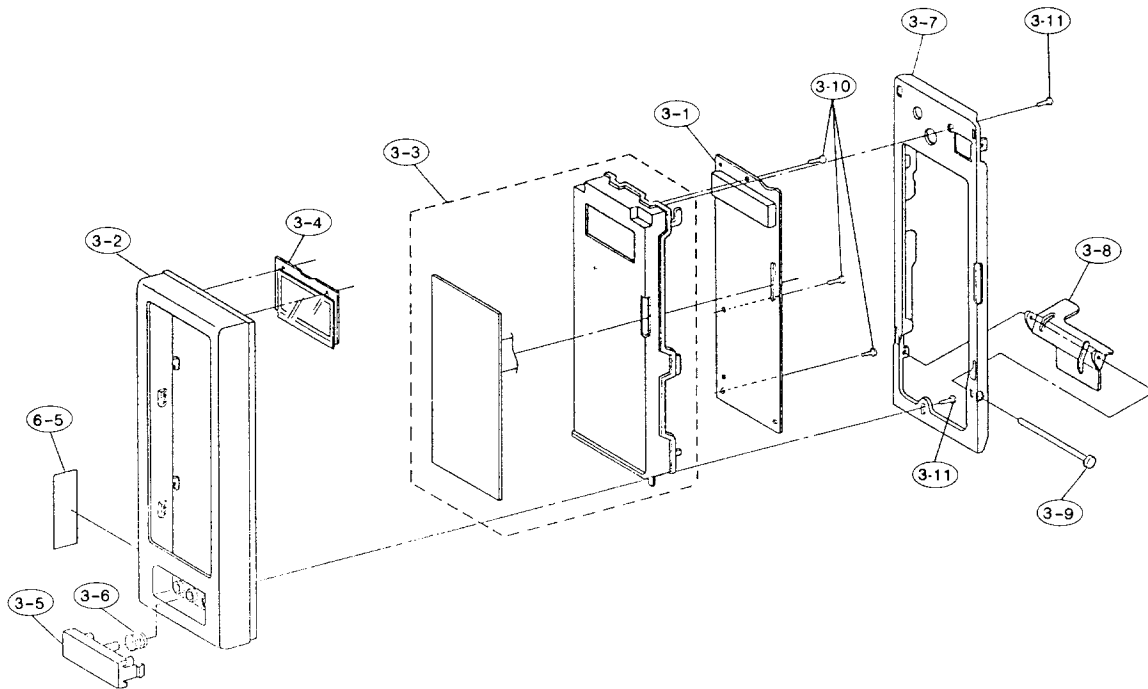
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	



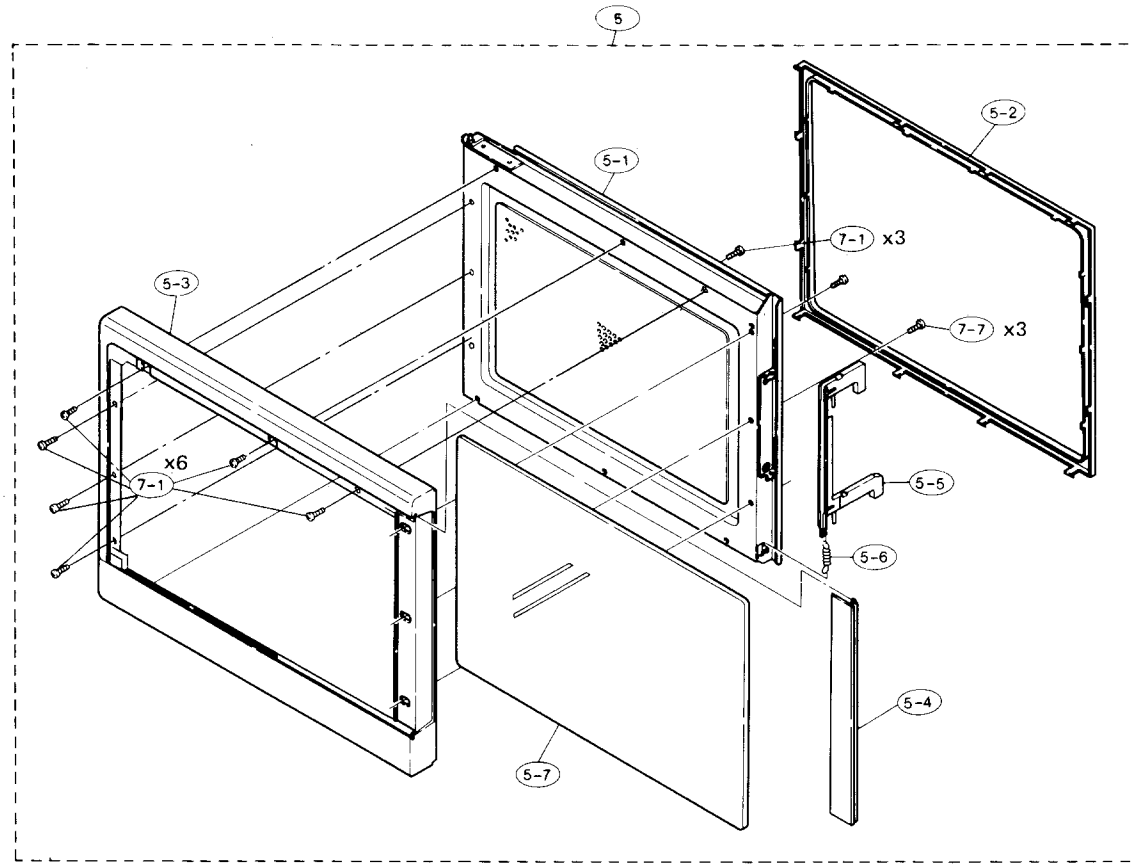
PIECES DU FOUR



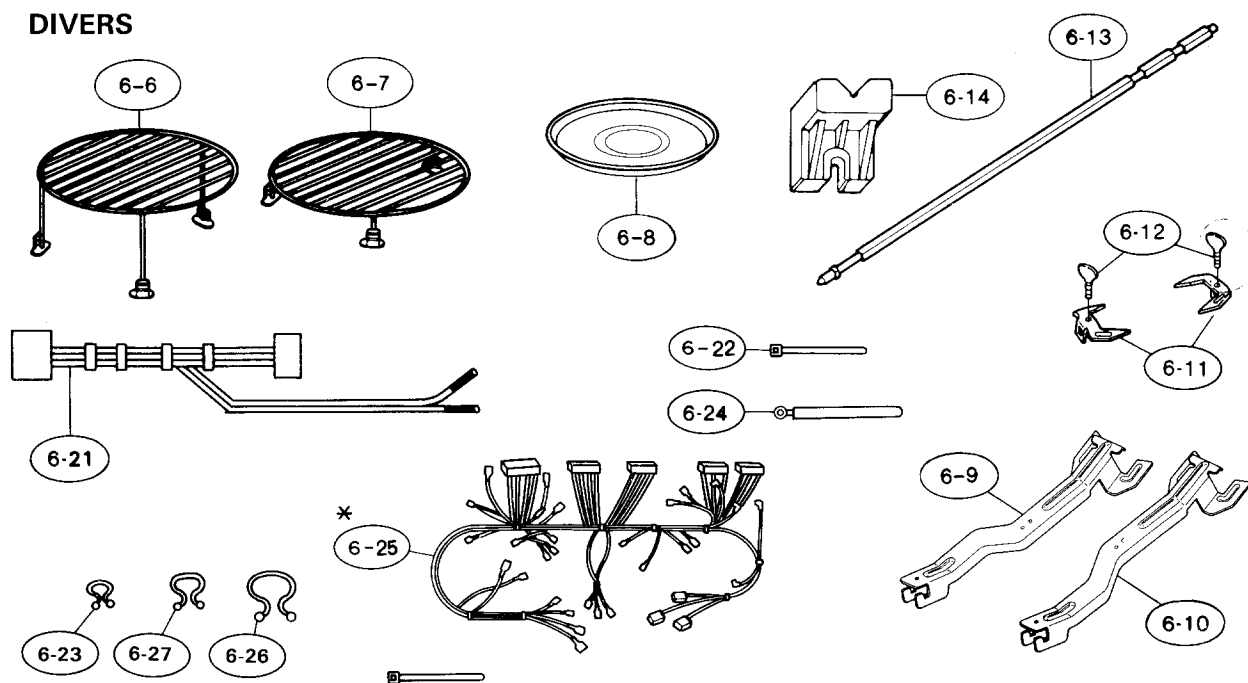
PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE



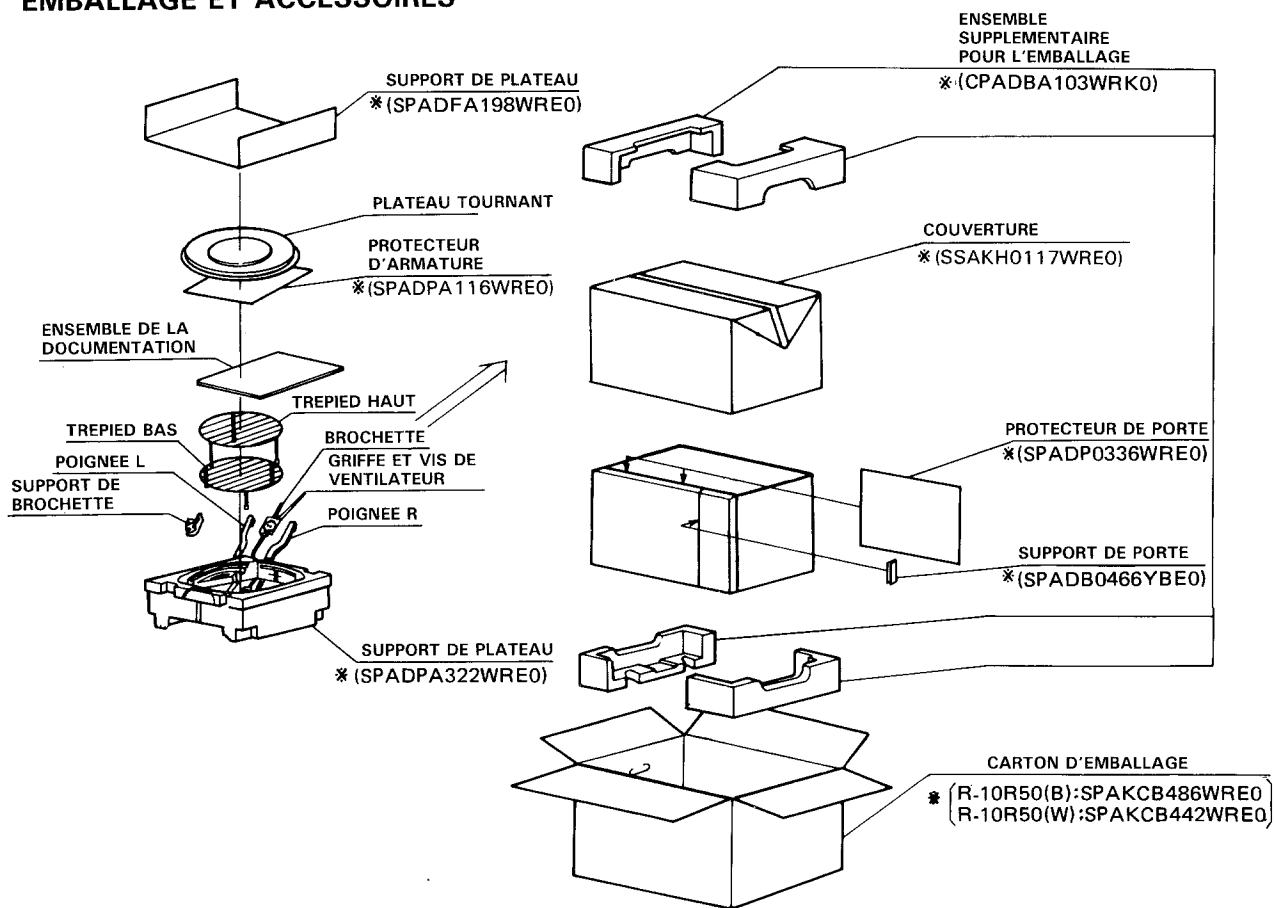
PIECES DE PORTE



DIVERS



EMBALLAGE ET ACCESSOIRES



SHARP®